Florian Colceag
Metamorfoza umană

În memoria lui Kazimir Dabrowsky

Deşi biologii nu au remarcat existenţa unei metamorfoze la toate speciile, ea probabil că există, dar se manifestă în mod diferit de la o specie la alta. În cazul speciei umane metamorfoza este direct legată de existenţa sa pe două planuri, terestru şi universal. Transferul de la terestru către universal se face prin mai multe etape, doar că oamenii pot rămâne ataşaţi unei astfel de etape blocându-şi evoluţia ulterioară, parcurgând astfel una din etapele de dezintegrare pozitivă sau negativă descrise de Dabrowsky.

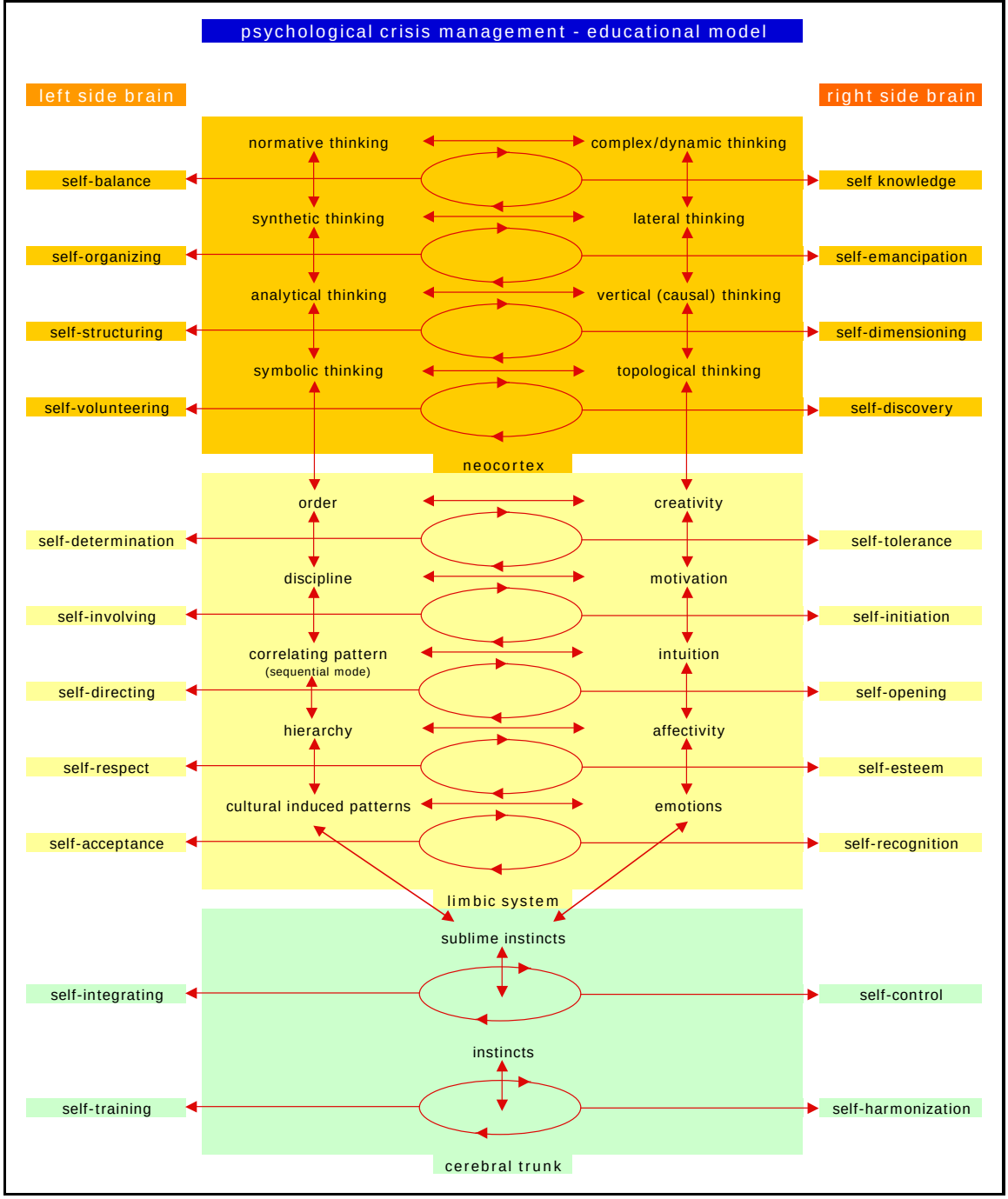
La fel ca şi la alte specii, şi la om se produce o asicronie a dezvoltării diferitelor dimensiuni specifice. De exemplu maturizarea sexuală se face mult mai devreme decât maturizarea psihologică sau socială, iar maturizarea personalităţii se poate amâna pe întreaga durată a vieţii dacă oamenii nu-şi descoperă rolul social care să le solicite capacităţile lor de tip universal. Polarizarea între terestru şi universal face ca omul să fie în situaţia de a trăi între adaptarea terestră şi evoluţia către universal şi cosmic, etapele dintre aceste două paliere fiind instabile, frământate şi constituind etapele de metamorfoză a personalităţii umane.

Această dinamică se datorează unei mulţimi de factori complecşi plecând de la structura noastră fizică informaţională şi mergând până la compomentele mediului social sau natural ce ne afectează viaţa. Din punct de vedere fizic informaţional omul ca şi alte fiinţe au o structură metamerică. Secţiunile din organism controlate de o pereche de nervi spinali constituie un astfel de metamer, iar clusterele de metameri ce se pot controla prin glandele cu secreţie internă constiuie macro-unităţile metamerice ce deţin comportamente şi structuri de auto-reglaj proprii. Aceste clustere metamerice sunt legate direct de metamorfoza umană, deoarece pachetele de comportamente predefinite la naştere afectează direct dominanta psihologică şi direcţia de evoluţie umană. Pe parcursul vieţii aceste pachete comportamentale sunt activate pe rând, având caracteristici diferite în funcţie de emisfera cerebrală pe care se proiectează.

Sistemul de proiectare a acestor pachete comportamentale se poate evidenţia în schema de mai jos. Diferitele etape de dezvoltare a personalităţii sunt dependente de etapele anterioare şi condiţionează etapele ulterioare, pe de altă parte caracteristicile simetrice de pe cele două emisfere cerebrale sunt opuse şi complementare, supradimensionarea uneia conducând la subdimensionarea celei simetrice, de exemplu prea multă creativitate conduce la prea puţină ordine şi reciproc.

De asemenea prea multă motivare conduce la scăderea disciplinei constituie un alt exemplu în acest sens şi permite înţelegerea modelului de creştere a motivaţiei prin stimularea intuiţiei cu orizont către creativitate.

Tabelul de mai jos face referire la doar trei dintre componentele cerebrale ce ţin de proiecţia clusterelor metamerice asupra comportamentelor cerebrale, alte clustere se proiectează pe alte componente ale sistemului nervos ce sunt identificabile pe măduva spinării sau pe bulbul rahidian. Exemplul de faţă descrie formaţiunile cerebrale reprezentate pe truchiul cerebral (creierul reptilian), sistemul limbic (creierul mamalian) şi neocotexul (creierul uman). Marile pachete comportamentale ale acestor formaţiuni neuronale mai recente din punct de vedere evolutiv sunt caracteristice pentru grupele de animale ce le conţin şi constituie baza de structurare comportamentală pentru formaţiunea cerebrală următoare din punctul de vedere al istoriei evoluţiei. Pe de altă parte în cadrul fiecărei formaţiuni cerebrale există de asemenea o etapizare a evoluţiei ce se aliniază dezintegrărilor pozitive sau negative de tip Dabrowski cu urmări incalculabile asupra dezvoltării potenţialelor umane.



Recunoaşterea acestor caracteristici de poate face prin analizarea comportamentelor umane, reprezentate pe schema de mai jos prin coloanele laterale ce conţin caracteristici de manifestare între etajele mai mici a scalei evoluţiei umane.

Modul în care gestionăm aceste drumuri posibile condiţionate de structura noastră de comportamente moştenite genetic este determinant atât pentru felul în care vedem lumea şi universul cât şi pentru modul în care ne purtăm unii cu alţii, cu mediul natural, cu tehnologia, cu noi înşine. Felul în care ne utilizăm potenţialul este cheia metamorfozei umane şi a trecerii dintr-un stagiu de dezintegrare pozitivă în următorul stagiu de dezintegrare pozitivă sau negativă.

Dacă fenomenul dezintegrării pozitive se petrece simultan la populaţia unei societăţi putem generaliza conceput de la nivel individual la nivel social. Acest fenomen ne condiţionează modul de gândire, logică de evaluare a realităţii sau de rezolvare a unei probleme, nivelul de utilizare a potenţialelor înnăscute şi generează epocile istorice. Un exemplu în acest sens este dat mai jos.

Definirea istorică a numerelor reale

Un exemplu în acest sens pe metamorfoza umană în care sunt preponderente primele etaje ale creierului mamalian este mai jos. Aceste etaje sunt caracterizate de dipolii emoţii-paterne cultural induse, afectivitate-ierarhie, intuiţie- paterne corelate. Pe acest nivel şi în acest context, utilizând experienţele curente s-au dezvoltat logica lineară, gândirea dihotomică şi numerologia aplicată cu primele operaţii matematice. Modul în care s-au dezvoltat aceste produse caracterizează încă modul nostru de gândire pentru persoanele care sunt pe etajul de dezintegrare pozitivă similar.

Etape parcurse şi justificare istorică

-apariţia răbojului pentru enumerarea obiectelor de acelaşi tip, ex. turmă de oi în neolitic

-împărţirea semnelor de pe răboj în grupe de câte zece şi generalizarea în grupe de grupe de câte zece în timpul începutului istoriei moderne, civilizaţiile antice. Coincide această dezvoltare cu organizarea primelor echipe mari de lucru şi a primelor armate mari de ocupaţie, unde era necesară o structură de supraveghere şi organizare.

-apariţia numerelor întregi negative şi pozitive a fost cauzată de necesităţile comerciale şi cumpărarea pe credit ce s-a extins în evul mediu. Metoda s-a aplicat pentru debit-credit, organizare a populaţiei pe cupluri bărbaţi-femei, cuantificarea prin câştig-pierderi, etc. Deşi cu rădăcini în perioada expansiunii imperiului roman devine oficială în evul mediu în zona comercială a navigatiei marine şi negustorie costieră.

-numere raţionale, fracţii apar în perioada lui Pitagora o dată cu conceptul de atomos (indivizibil), din care a derivat ulterior cuvântul atom şi cu operaţiile aditive şi multiplicative. A fost asociat cu primele tentative de abordare a infinitului mic sau a numerelor mari, fără a ajunge la noţiunea de infinit. Operaţia de ridicare la putere a unui număr natural a apărut ca o aplicaţie a conceptului de democraţie şi a republicii lui Platon şi a fost utilizată puterea pozitivă subunitară ca un exemplu de manieră de selectare pentru investirea cu puterea politică a celor mai capabili cetăţeni. Ulterior ridicarea la putere a devenit puţin practicată fiind chiar secretă în perioada evului mediu.

-numerele iraţionale au apărut în perioada pitagoreică, primul fiind radical din 2 ce s-a demonstrat cu ajutorul reducerii la absurd că nu poate fi scris sub formă de fracţie. Descoperirea a rămas secretă o lungă perioadă de timp deoarece punea sub semnul întrebărilor mitologia oficială şi numerologia sacră asociată acesteia, inclusiv conceptul de atomos derivat din această mitologie. Legendele spun că cei ce spărgeau secretul numerelor iraţionale se puneau în pericol de moarte.

Deşi toate aceste categorii de numere se operau în mod similar la adunare-scădere sau înmulţire-împărţire (ridicarea la putere-radicali), iar apariţia unei categorii era rezultatul operării cu numerele din categoria anterioară, abia în perioada renaşterii au fost incluse toate categoriile enunţate în aceeaşi viziune despre numere.

Numerele au fost considerate sacre în cursul istoriei datorită faptului că ele înlocuiau caracteristicile calitative ale unui obiect sau persoană cu caracteristicile cantitative. Aceasta anula practic personalitatea persoanei sau unicitatea obiectului, consecinţele psihologice ale acestei abordări fiind dramatice, însă atribuite unor puteri superioare precum erau consideraţi zeii. De exemplu există o legătură directă între existenţa sclavagismului şi numerele naturale, sclavul fiind considerat iniţial ca un obiect fără unicitate şi calităţi specifice precum este numărul. O mare revoluţie în gândirea umană a fost descoperirea că numerele au individualitate. Astfel apariţia numerelor prime, a numerelor perfecte sau a altor categorii de numere cu individualitate a declanşat curentul de eliberare a conştiinţelor umane specific renascentismului sau iluminismului. Desacralizarea numerelor a fost concomitentă cu apariţia libertăţilor omului, a drepturilor civile etc.

Grecii antici spuneau că cine descoperă o proprietate matematică este iubit de zei, căci numerele sunt parte din apanajul de cunoaştere al acestora. Desacralizarea numerelor a

condus la apariţia matematicilor moderne, însă abordările de tip cantitativ cauzate de numere sunt încă la baza gândirii umane şi a estimărilor sau deciziilor, deşi fenomenele actuale declanşatoare de crize multiple sunt deseori calitative şi nu pot fi reprezentate cu ajutorul numerelor.

Tendinţele de utilizare abuzivă a numerelor sunt încă prezente în memoria noastră recentă. De exemplu holocaustul celui de-al doilea război modial a fost caracterizat nu doar de asasinarea a numeroşi oameni nevinovaţi în lagărele de concentrare ci şi de depersonalizarea acelor oameni al căror nume erau înlocuite cu un număr tatuat pe braţ, ca semn al nimicniciei lor în faţa zeilor nazişti. Încă utilizăm numerele în mod inadecvat şi abuziv în viaţa noastră zilnică, de exemplu folosim indicatori cantitativi de tipul produsului intern brut fără a menţiona şi modul în care se obţine acesta (calitativ) şi consecinţele secundare asupra mediului natural sau uman al existenţei acestuia, deoarece încă utilizăm teoriile economice produse în perioadele când omul era considerat marfă şi forţă de producţie.

În concluzie studiul numerelor este direct legat de istoria şi de evoluţia mentală a umanităţii, iar întrebările fundamentale date de instrumentele noastre de cunoaştere sunt cele care ne pot schimba percepţia asupra lumii.

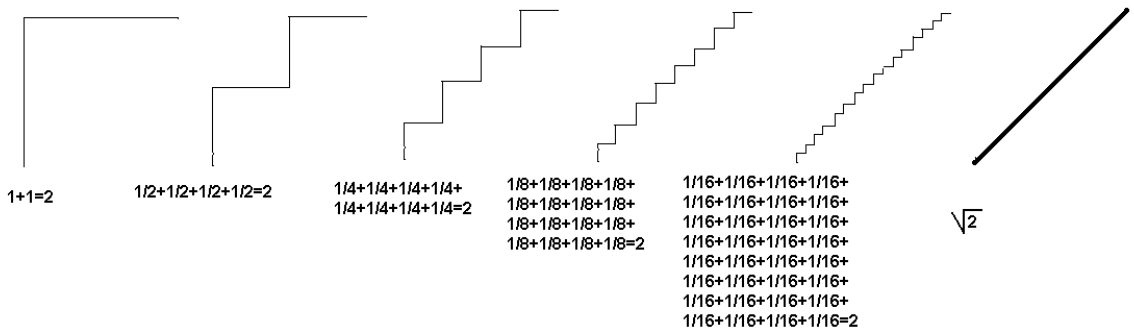
Întrebare

Cât fac doi oameni albi plus trei oameni negri?

Această întrebare poate rămâne fără răspuns pentru mulţi rasişti care nu pot pune în aceeaşi categorie albii şi negrii, ceea ce s-a întâmplat în perioada nazistă, sau rasistă din ultimele secole.

Să ne îndoim de operaţiile cu numere?

La întrebarea cât fac unu plus unu? răspunsul aşteptat este doi, dar asta ţine de o anumită perspectivă asupra modului de operare. Dacă gândim totul pe o dreaptă pe care unu este reprezentat printr-un segment de lungime fixată, atunci răspunsul doi este adecvat acestei logici. Daca însă ne plasăm în alte situaţii putem avea surprize. De exemplu să luăm o treaptă cu două laturi de lungime unu, suma acestor două lungimi este egală cu doi. Dacă însă indoim treapta astfel încât să se transforme în două trepte mai mici cu laturile de ½ lungimea totală a conturului celor două trepte rămane tot 2. prim repetarea procedeului vom crea o scară cu trepte din ce în ce mai mici dar cu lungimea conturului egală cu 2. Cu toate aceste dacă repetăm procedeul la infinit vom obţine trepte cu lungimea laturii egală cu 0 iar scara se va reduce la o un segment de dreaptă de lungime radical din 2. (vezi figura).



Din acest exemplu putem trage concluzia că numerele sunt extrem de utile în anumite condiţii, însă realitatea se exprimă în multe feluri şi cu multe instrumente de abordare. Nu putem generaliza nici o procedură de lucru, toate sunt valabile şi utile pe anumite domenii, însă valabilitatea lor este limitată la aceste condiţii.

Operaţiile cu numere aşa cum le ştim

Adunarea ce este legată de punerea în comun pe aceeaşi direcţie şi cu acelaşi sens a resurselor existente era concepută în antichitate ca fiind un act de dăruire şi viaţă comunitară. Oamenii învăţaseră ca împreună pot reuşi cu toţii să realizeze ceea ce singuri nu ar fi putut. Pe această filozofie tinerii ce se căsătoreau erau ajutaţi de comunitatea din sat să-şi cladească o casă, toată lumea participând la această construcţie. Obiceiul este încă prezent şi la noi în anumite sate din Ardeal şi Bucovina de nord. Scăderea era legată de actul dăruirii către alţii a surplusului, sau de întoarcerea unui serviciu făcut din prisosul avut la un moment dat. În acest fel adunarea şi scăderea ajutau atât vieţii sociale cât şi negoţului, împrumuturilor reciproce sau schimburilor de servicii. Încă mai folosim în limbajul curent expresia "sunt dator cuiva" sau "am o datorie faţă de ţară", expresie ce arată cum funcţiona societatea sătească cu ajutorul celor două operaţii.

Înmulţirea era legată direct de reproducerea plantelor şi animalelor sau populaţiei umane. Faptul că înmulţirea le da valoare mai mare decât adunarea este încă prezent în conştiinţa multor popoare ce au o rată de creştere familială foarte înaltă. Marele conflict legat de înmulţire a fost conceptualizat de împărţirea resurselor la o populaţie mai numeroasă. Cele două operaţii au fost puternic legate de viaţa agricolă unde dintr-un bob făceai un spic iar dintr-o pereche de animale făceai în timp o turmă. Exerciţiile compuse ce utilizau cele patru operaţii făceau direct referire la modul în care viaţa agricolă se lega de viaţa comunitară, prioritatea având-o viaţa agricolă.

Ridicarea la putere a fost legată direct de puterea politică şi administrativă şi a apărut ca operaţie după conceptualizarea numerelor subunitare. Această operaţie a fost direct legată de valoarea bazei şi de mărimea exponentului. Dacă baza deşi pozitivă era subunitară prin ridicare la putere rămânea pozitivă dar se micşora, ceea ce nu se petrecea atunci când baza era supraunitară, ridicarea la putere mărind valoarea rezultată. Traducerea politică a momentului avertiza pe cetăţenii cu drept de vot să investească în funcţia de conducător persoanele cele mai valoroase ce sunt mai mult decât nişte oameni integri, cei mai valabili fiind asemenea zeilor (semizeii). Prin ridicarea la putere valoarea lor va deveni cu mult mai mare şi puterea lor de acţiune va fi de asemenea amplificată de funcţia lor de comandă. Însuşi Platon avertiza cetăţenii de mare valoare să se ofere spre a fi conducători, căci dacă vor intra la conducere nişte oameni ce nu sunt nici măcar integri atunci se va petrece distrugerea şi ruina cetăţii căci nu vor putea impune. Istoria a dat dreptate lui Platon. Faptul că puterea este considerată ca fiind prioritară în orice exerciţiu cu mai multe operaţii se datorează percepţiei nevoii de căutare a unor lideri valoroşi, supraunitari.

Acest univers social politic agricol întărit de operaţiile matematicii vremii a fost epoca de glorie ce a făcut omenirea să înceapă să cerceteze secretele universului şi să-şi testeze propriile limite încercând să le depăşească. Toată istoria după acest început a fost legată de modul de percepţie al realităţii şi de operaţiile şi conceptele prin care se producea această percepţie.

Utilizarea parantezelor şi priorităţile sociale, exemplu de modelare matematică din vechime

Parantezele în operaţiile cu numere reale au de asemenea o anumita istorie dată de priorităţile sociale sau de mediu. De exemplu parantezele puse la adunări şi scăderi sunt direct legate de priorităţile de structură sau grup social ce sunt implicate în tranzacţie valorilor. Faptul că parantezele mici sunt primele care se efectuează arată că paranteza rotundă este legată de structura familială mică. In mod similar paranteza mare este legată de strutura comunitară cea mai apropiată, iar acolada de structura administrativă generală. Cu alte cuvinte întâi se asigură nevoile familiei, apoi ale comunităţii iar în cele din urmă pe cele ale cetăţii în tot ceea ce înseamnă valoare cantitativă materială.

Dacă însă avem calcule cu adunări/scăderi şi înmulţiri/împărţiri în acelaşi exerciţiu mai întâi executăm calculele cu înmulţiri sau împărţiri apoi trecem la cele cu adunări sau scăderi în ordinea din exerciţiu. Din punctul de vedere al anticilor aceasta înseamnă că întâi se vor ocupa de înmulţirea surselor de hrană şi de împărţirea recoltelor, abia apoi de tranzacţiile comerciale ce se bazează pe debit şi credit.

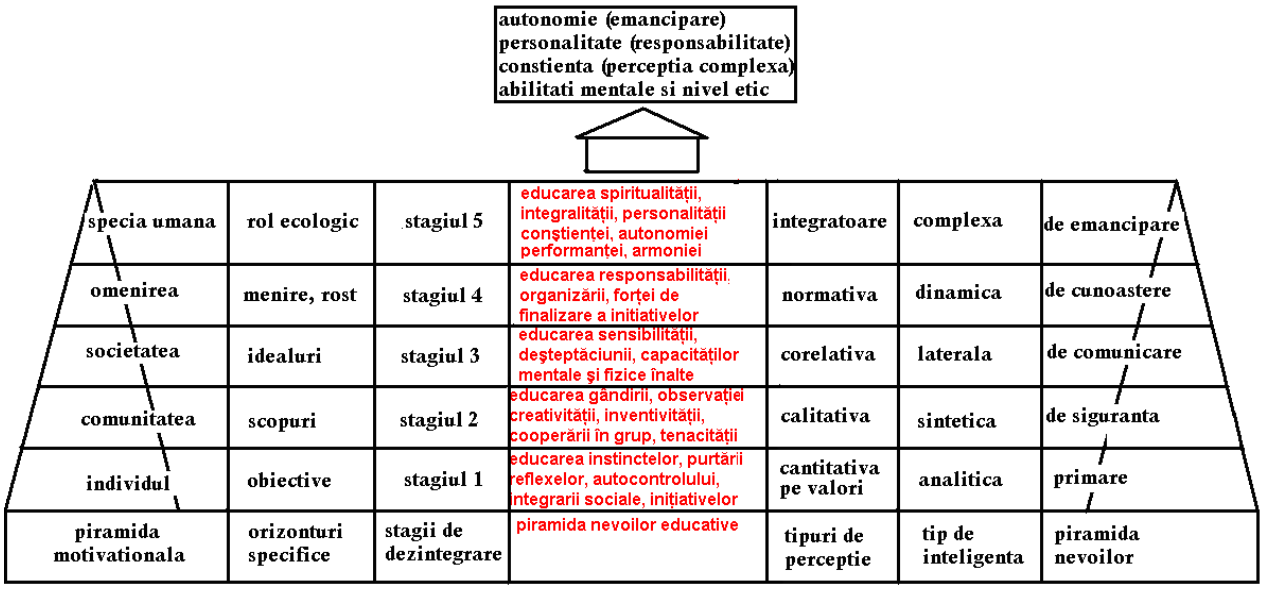
Dacă între calculele unui exerciţiu se află şi puteri atunci acestea se executa primele, înaintea tuturor celorlalte operaţii. Aceasta semnifică că puterea administrativă are primul drept de a culege roadele muncii umane, iar poruncile ei se execută cu prioritate. Toate aceste reguli au stat la baza unui sistem de gândire ce a culminat cu republica lui Platon, ideologia monadică, conceptul de atomos, logică lui Socrate, cercetarea de tip Pitagora, aplicabilitatea de tip Arhimede, etc. pentru antici executarea unui exerciţiu aritmetic era o modelare a unei situaţii posibile din care trăgeau concluzii şi preluau experienţă de viaţă. În prezent aceste calcule nu mai au aceeaşi semnificaţie de ordonare a universului social ci s-au banalizat, însă obiceiurile sociale cu care se conectau în vechime sunt încă actuale. Pe de altă parte saltul de la matematicile liniare la matematicile complexităţii relevă şi un salt în metamorfoza umană, iar crizele ce caracterizează această perioadă corespund unei dezintegrări pozirive de tip social pe acelaşi vector dintre terestru şi cosmic cu orientarea către cosmic, fără pierderea caracteristicilor anterioare, dar cu modificarea ponderilor. Această regulă a conservării istoriei evolutive se poate remarca la toate fenomenele legate de fenomenele vieţii, de la arhitectura celului şi a ADN-ului şi până la complexitatea evoluţiei sociale sau psihologice.

Dezintegrarea pozitivă de tip social şi metamorfoza socială sunt evident mai complexe decât cele individuale necesitând un dialog şi o armonizare complexă a viziunilor individuale despre lume şi viaţă, precum şi un univers ideatic şi motivaţional cu o scalare similară pentru diferite culturi. Aceasta se traduce într-un complex univers motivaţional şi într-o structură complexă a necesităţilor induse de către societate precum şi în desciderile educaţionale specifice.

Piramida necesităţilor educaţionale

Piramida lui Maslow a necesităţilor umane se reflectă in mod direct şi într-o piramidă cu structură asemănătoare privind necesităţile educaţionale. Considerând necesităţile umane ca fiind generate de funcţionarea unor sisteme şi ansambluri de sisteme organice ale complexului organism uman, aceste funcţionalităţi se exprimă şi în nevoile de antrenare şi educare ale copilului sau persoanei adulte.

METAMORFOZA UMANA



Personalitatea unamă se dezvoltă în mod complex şi armonios numai în condiţiile în care se educă toate nivelele piramidei nevoilor educative. Vectorii dezvoltării sunt îndreptaţi către adaptarea la condiţiile terestre şi către eliberarea evolutivă către universal şi cosmic. Rolul maximal al educaţiei este găsirea punţilor de mediere între aceşti doi vectori la fiecare nivel de dezvoltare a personalităţii umane.

O analiză a etapelor mai sus menţionate arată că între nevoile primare ce sunt satisfăcute în general prin copierea comportamentelor adulţilor şi ajustarea propriului comportament la exigenţele sociale şi nevoile superioare de cunoaştere sau de emancipare există etape intermediare.

-1)Nevoile primare au o componentă de tranziţie către nevoile de siguranţă ce se referă la siguranţa alimentară, a teritoriului şi proprietăţii, este în acelaşi timp legată de nevoile de grup social apropiat şi de rezolvare a problemelor curente. Nevoile de armonizare cu ceilalţi, de standardizare, ritualizare şi eliminarea riscurilor, de afectivitate pozitivă sunt componente ale aceluiaşi etaj intermediar

-2) Nevoia de siguranţă este tot apropiată de nevoile de bază, siguranţa fiind dată de apartenenţa la un grup, la capacitatea de observaţie a detaliilor semnificative, la utilizarea corectă a instrumentelor de gândire, la capacitatea de adaptare la nevoile celorlalţi, la descoperirea de instrumente de acţiune sau organizare care permit atngerea ţintelor propuse sau impuse de necesităţi.

-3)Nevoia de comunicare este etajul intermediar între adaptare şi evoluţie şi poate fi considerat etajul cu cea mai mare dinamică educaţională şi cu cel mai mare potenţial de armonizare a personalităţii şi maximizare a realizării abilităţilor înăscute sau dobândite. În educaţie în general sunt utilizate ca metode feedback-ul, dezbaterea, observaţia esenţialului sau trascendenţei unor instrumente cognitive, corelarea informaţiilor şi descoperirea regulilor de manifestare a unor fenomene, antrenarea abilităţilor înalte prin exerciţii de dificultate crescătoare.

-4)Nevoia de cunoaştere este evolutivă, caracterul ei adaptativ este mai puţin evident, de aceea este frecvent evitată de personalităţile cu tendinţă adaptativă mai pregnantă. Cunoaşterea legată de responsabilitatea acţiunilor, de dezvoltarea abilităţilor organizatorice, de educarea forţei de a finaliza acţiunile dificile începute sau planificate, de gîmdirea dinamică şi normativă sunt caracteristici ce sunt prezente în programele de leadership destinate unui grup selectat de persoane implicate în rezolvarea problemelor generale sau gestionării crizelor sau sistemelor complexe. Ca nivel cognitiv se poate stabili ca înţelepciune definită prin capacitatea de descoperire a soluţiei optime.

-5)Nevoia de emancipare este pur evolutivă deseori chiar cu riscul inadaptabilităţii totale la mediul social şi este prezentă mai ales la cei implicaţi în domeniile de frontieră, precum ştiinţele înalte (în special cele legate de complexitatea fenomenelor naturale), tehnologiile de vârf, ecologia, arta sau religiile. La acest nivel se face o totală diferenţiere între constiinţa de sine şi nivelul de conştienţă asupra universalului. La acest nivel omul este lipsit de egocentrisme sau interese proprii şi munceşte exclusiv pentru armonizarea sistemelor dezechilibrate sau crearea de instrumente destinate acestui scop. Profilul integrator al nivelului se poate observa numai la oameni cu parametri foarte înalţi de inteligenţă sau personalitate. Nivelul cognitiv este asociat cu spiritualitatea sau trăirea fenomenologică a fenomenologică a domeniului studiat.

Deşi tendinţa generală este de polarizare pe unul dintre cei doi vectori adaptare sau evoluţie se poate realiza şi o armonizare a lor lăsând liberă calea evoluţiei personalităţii umane, în această direcţie educaţia fiind singurul instrument pe care-l putem utiliza. Definirea educaţiei în acest sens este dată de următoarele dimensiuni:

-1) dimensiunea autocontrolului, autocunoaşterii, autodisciplinării pornirilor şi instinctelor

-2) dimensiunea integrării sociale, a comportamentului civilizat, a respectării regulilor în vigoare, a dezvoltării abilităţilor manuale sau fizice, a lucrului împreună

-3) dimensiunea comunicării sociale, a respectului faţă de ceea ce există, om, natură, cultură, creaţie, efort al altora sau propriu, a integrării şi utilizării potenţialelor, a incluziunii şi toleranţei, nonviolenţei şi conservării echilibrelor

-4) dimensiunea cunoaşterii, a îmbogăţirii culturii şi pasiunii faţă de cunoaşterea anumitor domenii, a performanţei intelectuale, artistice, sau de alt tip, a gestionării situaţiilor complexe şi a rezolvării problemelor cu grad înalt de dificultate

-5) dimensiune emancipării personalităţii, a spargerii limitelor umane, a armonizării cu aspectele cosmice sau cu infinitatea exprimată în fenomenele complexe ale vieţii sau universului neviu, de eliberare a gândirii de dogme sau instrumente standardizate de gândire, a descoperirii noului.

Deşi aparent omul se poate dezvolta numai prin parcurgerea succesivă a acestor nevoi şi dimensiuni, în realitate el poate evolua simultan pe toate dimensiunile cu ajutorul unor programme educative suficient de ofertante şi de bine gândite. Insistenţa secvenţială asupra unei singure dimensiuni sau nevoi cu ignorarea celorlalte produce personalităţi insuficient şi inegal dezvoltate.

Fiecare dimensiune se poate însă ataca prin programme educative cu ajutorul unei metode specifice de educaţie şi cu o curriculă cu caracteristici bine structurate. Atenţia acordată armoniei dezvoltării tuturor dimensiunilor enenţate corespunde echilibrului dintre toate componentele metamerice umane şi maximizării potenţialelor adaptative dar şi evolutive simultan. In mare măsură din punct de vedere conceptual această armonie este mult mai asemănătoare idealurilor antice de minte sănătoasă într-un corp sănătos, suflet drept şi personalitate nobilă, decât al idealului educaţional actual de competitivitate pe un sector îngust ce a fost promovat de economia de piaţă.

-1)Pentru primul nivel metoda educativă optimă este copierea comportamentului sau modelelor de gândire a celor mai preţuiţi şi consideraţi mai valoroşi. Principiul stimulării educative este „fă ca mine, dacă eu pot şi tu poţi dacă munceşti suficient de mult”

-2) Pentru al doilea nivel metoda optimă de gîndire este lucrul în grup pe proiecte aplicative prin diferenţierea sarcinilor de lucru în funcţie de capacităţile şi caracteristicile fiecăruia. Principiul stimulării educative este “fă-te util celorlalţi oferind capacităţile şi munca ta cea mai bună calitativ şi cea mai motivată”

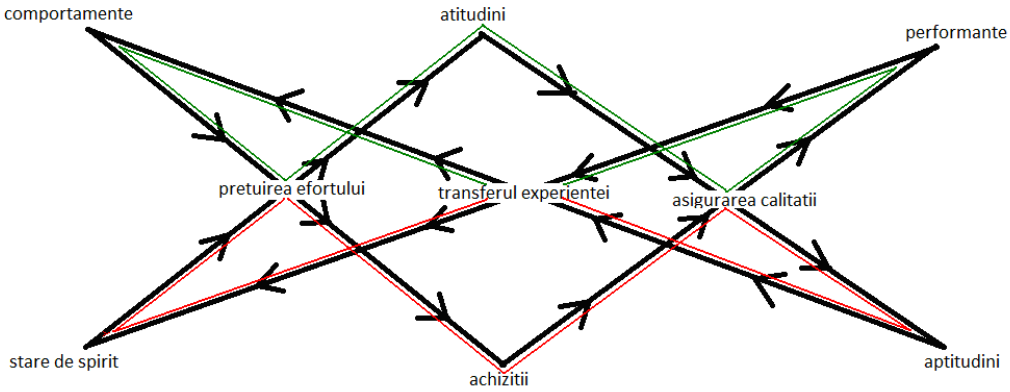
-3) Pentru al treile-a nivel metoda optimă este metoda feedback-ului şi dezbaterii de grup. Pricipiul stimulării educative este “ce părere ai despre următorul subiect sau ipoteză”

-4) Pentru al patrulea nivel metoda optimă este deschiderea cognitivă către subiecte noi de interes şi intrarea pe diferite nivele de cunoaştere. Principiul stimulării educative este “hai să descoperim împreună”

-5) Pentru al cincilea nivel metoda optimă este învăţarea de la maeştri şi găsirea acestora în fiecare exprimare a naturii. Principiul stimulării educative este “să observăm şi să înţelegem ingineria naturii, inteligenţa şi sensibilitatea universului, divinitatea vieţii şi a universului”.

Motivaţia internă

Motivarea unei personalităţi către evoluţia pozitivă a personalităţii are un mecanism ce asigură diferitele bucle de feedback pozitiv ce permite atât armonizarea structurilor cerebrale cât şi utilizarea complexă a acestora. Schema generală de lucru este prezentată mai jos.



Cele două emisfere cerebrale sunt reprezentate prin culori diferite şi activitatea lor comună poate fi urmarită prin săgeţile de pe schemă. Dacă mediul social motivaţional ţine de piramidele nevoilor sau motivărilor educaţionale sau sociale şi este direct legat de fenomenul dezintegrării pozitive de tip Dabrowski, partea de motivare internă ţine de deciziile personale şi de natura personală a fiecăruia. Cele două fenomene sunt în raportul nature-nurture şi sunt corelate între ele având influenţe determinante în evoluţia personalităţii umane.

Deschiderea produsă de studiile lui Dabrowski este confirmată şi amplificată la momentul actual de studiile din neuroştiinţe, din etologie animală şi umană precum şi din alte ramuri ştiinţifice legate de aplicarea ştiinţelor complexităţii. Aceasta conduce la alte moduri de abordare ale evoluţiei umane ce pot să creeze o viziune mai rafinată asupra destinului umanităţii şi a mijloacelor de stimulare a evoluţiei umane către o lume mai armonioasă.

Vectorul motivaţional intern poate fi utilizat pentru proiectarea de programe de educaţie etapizate şi dedicate unor grupuri ţintă cu caracteristici cunoscute. Un exemplu în această direcţie este dat mai jos.

Metodologie de desfasurare a ciclurilor de instruire a copiilor cu tendinţă de abandon educativ

Grupurile ţintă a copiilor cu tendinţă de abandon sau cu abandon au o poziţie faţă de educaţia formală centrată pe ceea ce educaţia formală nu oferă, anume activităţile practice şi învăţarea prin experiment şi practicare directă. Această formă de educare nu cere alfabetizare, ci cunoştinţe de specialitate oferite prin viu grai şi puterea exemplului propriu. Din acest motiv ciclurile de instruire vor trebui să pornească de la experienţele de viaţă şi profesionale ale elevilor şi nu de la textele scrise sau de la temele pentru acasă.

Experienţele profesionale ale elevilor pot fi urmărite prin contactul cu familiile acestora, prin discuţii cu elevii sau tinerii cu abandon şi prin studiul culturii locale. Aceste experienţe au creat direcţiile de interes ale copiilor şi tinerilor şi pot constinui baza reintegrării lor şcolare dacă oferta educativă dată de programele nonformale este capabilă să se sprijine pe experienţele lor de viaţă sau profesionale şi va răspunde la necesităţile personale sau ale comunităţii copiilor şi tinerilor.

O dezvoltarea pe paşi a programelor este următoarea:

Pasul 1

Evaluarea caracteristicilor naturale sau cultural-sociale ale copiilor, a stilului lor de învăţare şi a orizontului lor de preocupări, interese şi motivaţii. Proiectarea sau selectarea de programe sau cursuri adiacente acestora ce sunt structurate pe satisfacerea nevoilor de educare aplicată a elevilor.

Pasul 2

Definirea termenuilor specifici şi găsirea metodelor de preţuire a eforturilor elevilor în conformitate cu realizarea obiectivelor propuse conform stilului lor de învăţare şi a domeniilor lor de interes. Organizarea de grupuri de lucru pe activităţile proiectului şi a regulilor de stimulare şi încurajare a eforturilor. Activităţile vor fi organizate ţinând seama de modul de învăţare specific vârstei (prin joc, animaţie, tetru de păpuşi, etc)

Pasul 3

Dezvoltarea de atitudini pozitive pentru învăţătură prin orientarea practică şi aplicativă a conţinuturilor şi prin definirea necesităţilor de învăţare suplimentară de tip formal ce poate permite accesul la cunoştinţele scrise, dezvoltarea abilităţilor de exploatare a bazelor de date de pe internet sau din cărţi.

Pasul 4

Practicarea de activităţi de învăţare şi antrenare cu asigurarea calităţii prin înţelegerea normelor de calitate, cu ajutorul unor practicanţi cu experienţă şi specializaţi a tipului de activităţi ce cunosc din practică cum se poate obţine calitatea cerută. Învăţarea se va face prin practicare directă şi sub supravegherea atentă a practicantului mai vechi.

Pasul 5

Dezvoltarea de aptitudini de utilizare practică a cunoştinţelor prin activităţi lucrative, dar şi prin studiu individual, căutări pe net, sau în cărţi şi dezbateri în grup organizat pentru configurarea şi punerea în practică a soluţiilor găsite.

Pasul 6

Organizarea activităţilor de recuperare a întârzierilor prin transferul de bune practici de la cei care au reuşit să performeze în pasul 5 către cei care au întâmpinat dificultăţi. Crearea unei reţele de mentorat între colegi pentru depăşirea dificultăţilor specifice.

Pasul 7

Definirea comportamentelor de învăţare şi colaborare pentru atingerea obiectivelor specifice. Crearea codurilor de comportament social şi de grup şi a metodelor de îmbunătăţire a performanţelor de învăţare şi de eficientizare a adaptării la noile cunoştinţe.

Pasul 8

Dezvoltarea unei ierarhii şi a unei structuri pe direcţii de abilităţi şi aplicabilitate a abilităţilor, a unui refereţial de modele profesionale dintre elevi ce vor putea constitui reperele de moment (înaintaşii) ce vor putea fi urmaţi de ceilalţi.

Pasul 9

Dezvoltarea unei baze de experienţe de grup şi de achiziţii pe domeniile studiate şi aplicate practic care să constituie patrimoniul mereu îmbogăţit al programului. Dezvoltarea mândriei aparteneţei la un grup inovator şi cu impact pozitiv asupra mediului social. Dezvoltarea motivaţiei de învăţare certificată de diplomă de studii.

Pasul 10

Dezvoltarea setului de criterii bazat pe experienţă proprie şi de grup care permit asigurarea calităţii programului de instruire şi al produselor aplicative obţinute datorită programului. Crearea conştiinţei de mândrie profesională şi a liniilor de motivare către învăţarea permanentă, sau formală cu certificarea prin diplomă de studii.

Pasul 11

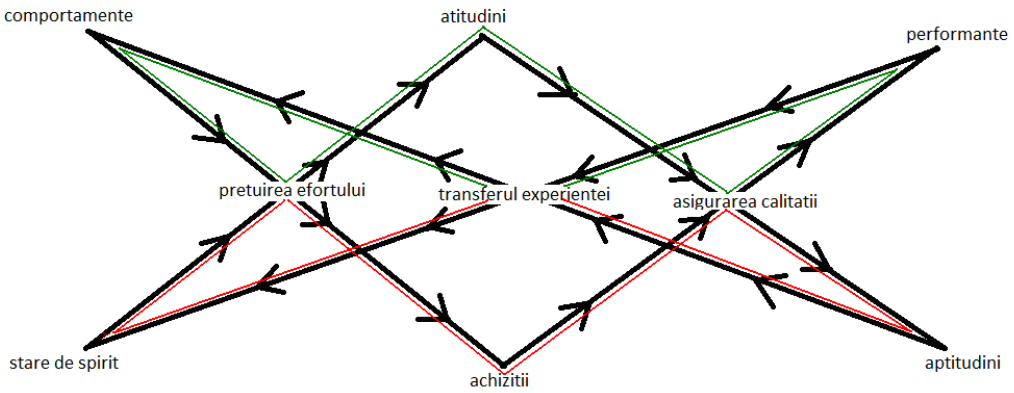
Dezvoltarea criterilor de evaluare a performanţei pentru activităţile sau produsele obţinute. Crearea unei scale de auto-evaluare, crearea de mini-concursuri între cursanţi şi a unei expoziţii pentru produsele deosebite. Dezvoltarea unei linii de orientare de carieră în funcţie de direcţiile în care cursanţii au manifestat performanţele cele mai mari.

Pasul 12

Crearea unei forme de consemnare scrisă sau pe forumuri online a experienţelor celor mai remarcabile, ale dificultăţilor de parcurs, a soluţiilor găsite şi împărtăşirea acestor experienţe cu alţi colegi din programe similare.

Pasul 13

Dezvoltarea unei linii de urmărire a absolvenţilor (alumni) şi de continuitate a contactelor cu ei în direcţia orientării lor ulterioare în procesul de educare continuă. Crearea unei forme de prezentare publică a performanţelor absolvenţilor programelor care vor întări motivaţia altor tineri de a participa la aceste programe.



Pentru buna funcţionare a programelor educative este necesară atât implicarea părinţilor sau bunicilor sau a meserişilor din zonă cât şi pe aceea a micilor industriaşi din zonă. Fiecare dintre aceste categorii pot fi utilizate pentru a aduce şi transmite experienţă practică cât şi pentru a crea mediul experimental necesar dezvoltării părţilor aplicative ale programelor.

Un mare accent se va pune pe colaborarea cu bunicile relativ tinere şi încă active. Acestea au avut timp să dezvolte o filozofie aplicativă proprie, abilităţi de supravieţuire şi adaptare la condiţiile dificile de viaţă şi au avut de asemenea timp să constate că le-ar fi fost de mare folos să aibă mai multă carte pentru a avea o viaţă mai bună. Din experienţa internaţională se dovedeşte că influenţa bunicilor asupra comunităţii locale este superioară influenţei părinţilor şi că bunicile sunt mai motivate decât părinţii să se implice în astfel de programe ce pot da celor tineri şanse existenţiale mai bune decât ale lor.

Dezintegrarea pozitivă **şi** stilurile de învăţare

Etajele de dezintegrare poztivă a lui Dabrowsky precum şi piramida nevoilor lui Maslow nu se regăsesc în totalitate în studiile statistice asupra populaţiilor umane. Dacă luăm în consideraţie structura cerebrală pe formaţiunile cerebrale puse în evidenţă de neuroştiinţe putem înţelege că fenomenul funcţionării creierului este complex şi dinamic şi nu poate fi abordat liniar decât în anumite direcţii de evaluare. Complexitatea este dependentă şi de modelul holografic de funcţionare a creierului ce creează diferenţieri în rolurile diferitelor emisfere cerebrale. Astfel modul în care gândim logic depinde de percepţiile noastre şi de proiecţiile acestora pe celaltă emisferă. De exemplu, emisfera cerebrală stângă este cu prepondenţă auditivă în timp ce emisfera cerebrală dreaptă este cu preponderenţă vizuală. Cu toate acestea comportamentele celor două emisfere provin din proiecţiile încrucişate deoarece ordinea şi măsura caracteristice secvenţialilor provin din vizualizarea speţiului, în timp ce ritmurile şi armoniile caracteristice vizualilor sunt provenite din percepţiile auditive. O abordare complexă a funcţionării creierului în raport cu caracteristicile psihologice trebuie să ţină seama de foarte multe aspecte structurale şi funcţionale printre care stilurile de învăţare sau caracteristicile relevate la diferite etape de vârstă.

La momentul actual se cunosc diferite aspecte legate de stilurile de învăţare, o prezentare sumară este dată mai jos. Există mai multe categorii de stiluri, vizuali, auditivi, kinestezici şi senzitivi, fiecare fiind de emisferă dreaptă sau de emisferă stîngă în funcţie de ponderea informaţiilor generate în mod specific de o anumită structură cerebrală sau reflectată de structura simetrică de pe cealaltă emisferă cerebrală.

Auditivi	Vizuali
Caracteristici generale Procesează percepţii senzoriale concrete: imagini, sunete ori impresii senzoriale lipsite de cuvinte, sau însoţite de cuvinte ce au puternice asociaţii senzoriale Comunicare verbală Ordine pas-cu-pas, liniară, secvenţială Simultan, global, tabloul general Temporală: Percepe ordinea temporală (deoarece deţine o ordine pas-cu-pas, liniară, secvenţială) învăţarea se face de la parte spre întreg Ascultă mai mult cuvintele decât nuanţele emotive ale glasului Muzică: aspecte secvenţiale, liniare, cronometrate ale producerii muzicii, analiza muzicală Creativă cu materialele existente *Emisfera dreapta* Elevii auditivi de emisfera-dreaptă învaţă cel mai bine prin auz şi sunt acordaţi la sunete, muzică, ritmuri, nuanţe vocale şi cuvinte senzoriale puternice, care oferă imaginea tabloului general. Armonia muzicală este importantă pentru ei, pentru că-i deranjează orice zgomote disonante. îi atrag sunetele frumoase, cântecele melodioase şi vocile plăcute, respingându-le pe cele iritante şi stridente - sirene, pichamere sau glasuri ascuţite. Le place să călătorească pentru a se îndepărta de zgomotele disonante ale oraşelor, să se relaxeze în mijlocul sunetelor naturii, în munţi, în pădure sau pe malul mării.	*Caracteristici generale* Procesează limbajul simbolic: litere, cifre, cuvinte, limbaj, idei, concepte Comunicare non-verbală: descifrează mimica *facială,* limbajul corpului, tonurile vocii şi sugestiile emoţionale Non-temporală: Nu percepe ordinea temporală (deoarece nu deţine o ordine pas-cu-pas, liniară, secvenţială) Analizează prin descompunerea în părţi componente Sintetizează prin conectarea părţilor componente într-un ansamblu învăţarea se face de la întreg spre parte Percepe emoţiile altora Muzică: fredonat „după ureche", aprecierea integrală a muzicii, sintetizarea diferitelor sunete într-un tot Creativă prin închipuirea de lucruri ce nu există deocamdată, inventivitate, imaginaţie *Emisfera stanga* Are nevoie să-şi alcătuiască un plan general sau să enumere secvenţial etapele necesare pentru a ajunge la soluţie Extrem de organizaţi şi putând duce o sarcină până la sfârşit. Preferă să înveţe stabilind orare şi termene stricte Citind, înregistrează vizual fiecare cuvânt, în ordine, şi îşi pot aminti materialele atunci când sunt întrebaţi. Unii dintre ei sunt realmente enciclopedii ambulante. Pentru accelerarea lecturii, trebuie să

După ce aud o melodie, sunt capabili să şi-o reamintească precis şi s-o reproducă perfect după ureche. Auditivii de emisfera-dreaptă au idei creative pentru efectele sonore, adesea inventând noi tipuri de sunete, noi genuri muzicale, noi instrumente sau combinaţii de instrumente şi sunete, cum ar fi combinaţia dintre muzică şi zgomotele din natură Pot simţi negativismul cuiva, furia ascunsă, resentimentul şi sarcasmul. Invers, pot simţi sinceritatea, dragostea şi grija, atitudinile afectuoase şi vor răspunde imediat faţă de persoana cu pricina. Tehnicile de vizualizare îi ajută să perceapă cele citite şi să-şi îmbunătăţească procentajul de reţinere a detaliilor mărunte, precum şi a cuvintelor abstracte. *Emisfera stanga* Rezolvă puzzle-uri logice şi cu numere, sau probleme matematice. Alţii se pricep la matematica superioară şi la procesele secvenţiale implicate în economie, burse, taxe şi finanţe, şi citesc ziarele şi revistele financiare şi comerciale, urmărind tendinţele bursei şi ale lumii afacerilor Lucrează secvenţial şi îşi păstrează hârtiile şi actele în ordine. Gândesc prin rostirea gândurilor cu voce tare şi prin discuţia cu alţii. Lucrează bine cu date, fapte, cifre şi statistici precise Sunt sensibili la calitatea exprimării verbale a altor persoane, remarcând greşelile de natură gramaticală şi sintactică, vocabularul redus şi frazele repetitive Ei planifică şi repetă ceea ce vor spune, asigurându-se că frazele le sunt corecte din punct de vedere gramatical, şi că exprimarea este precisă şi clară, cu cuvintele cele mai potrivite. Le place să colecţioneze cuvinte şi-i încântă	vizualizeze cuvintele şi detaliile pe care le citesc *Emisfera dreapta* Preiau informaţia prin ochi şi sunt acordaţi la imagini, tablouri, grafice, culori, forme, desene, mărimi şi relaţii spaţiale. Numai după ce au zărit imaginea generală, se pot concentra asupra detaliilor. Vizualii de emisfera-dreaptă sunt acordaţi la felul cum arată lucrurile şi îi deranjează dezordinea vizuală. Sunt atât de conştienţi de felul cum arată lucrurile încât pot deveni distraşi, dacă nu se corectează aspectul vizual disturbant. Deşi nu-şi păstrează lucrurile în ordine, aranjate liniar, aşa cum fac omologii lor de emisfera-stângă, ei doresc ca ambientul vizual ce-i înconjoară să fie atrăgător şi vor găsi o modalitate prin care să păstreze lucrurile într-un mod atractiv. Deoarece vizualii de emisfera-dreaptă gândesc şi îşi amintesc de obicei în imagini, au tendinţa de a ridica ochii spre tavan, în stânga sau în dreapta. Deoarece conştiinţa timpului nu se găseşte în emisfera cerebrală dreaptă, ei încep şi îşi termină treaba conform timpului personal şi cerinţelor proiectului, nu după un grafic orar prestabilit.

să le asocieze în moduri interesante. Le plac neologismele şi termenii livreşti, ca şi cuvintele ce sună bine şi asigură nuanţa cea mai apropiată de înţelesul dorit. Atunci când ascultă muzică, auditivii de emisfera-stângă sunt conştienţi de aspectele tehnice şi le analizează conform standardelor lor ridicate, apreciind aranjamentul orchestral sau calitatea vocilor cântăreţilor, ceea ce face din ei excelenţi critici muzicali. Dacă nu le va răspunde nimeni, este posibil să înceapă să vorbească singuri cu glas tare. Au nevoie de linişte numai atunci când studiază sau citesc, deoarece muzica, zgomotele sau discuţiile altor persoane îi distrag din a-şi „auzi" propriile gânduri.	
Senzitivi-tactili	Kinestezici
Caracteristici generale învaţă folosindu-şi mâinile şi degetele, simţul pipăirii şi reacţiile emoţionale. Sunt sensibili faţă de limbajul asociat comunicării nonverbale, aşa cum sunt mimica feţei unui vorbitor, limbajul corpului, tonul vocii şi starea emotivă, care-i fac de două ori mai conştienţi în privinţa mesajelor altor persoane. pot reuşi o empatie imediată cu alţii îşi exprimă gândurile, verbal sau în scris, prin termeni specifici sentimentelor. Actul scrierii în sine le ajută creierul să proceseze informaţiile manifestă tendinţa de a-şi organiza însemnările, sau de a alcătui tabele, liste, diagrame sau sinteze. O dată ce au scris ceva, nu-1 vor uita *Emisfera dreapta* *Emisfera stânga*	*Caracteristici generale* Ei nu gândesc în termenii cuvintelor, ci obţin informaţiile intuitiv. Devin extrem de agitaţi dacă sunt siliţi să stea nemişcaţi sau să rămână prea mult timp în acelaşi loc. Este mai bine să li se ofere activităţi de mişcare asociate învăţatului, aşa cum sunt jocurile, exerciţiile sau simulările; atunci, vor fi capabili să se concentreze la fel de bine precum persoanele cu alte stiluri care lucrează în mediul lor favorit. *Emisfera stânga* Kinestezicii de emisfera-stângă gândesc într-un mod organizat şi sistematic şi învaţă prin mişcările muşchilor motori. Ei trebuie să se mişte mult şi sunt agitaţi atunci când sunt nevoiţi să stea într-un singur loc. Dacă sunt siliţi să rămână aşezaţi prea mult timp, vor începe să se foiască sau să se legene, să dea din picioare, ori chiar să se scoale.

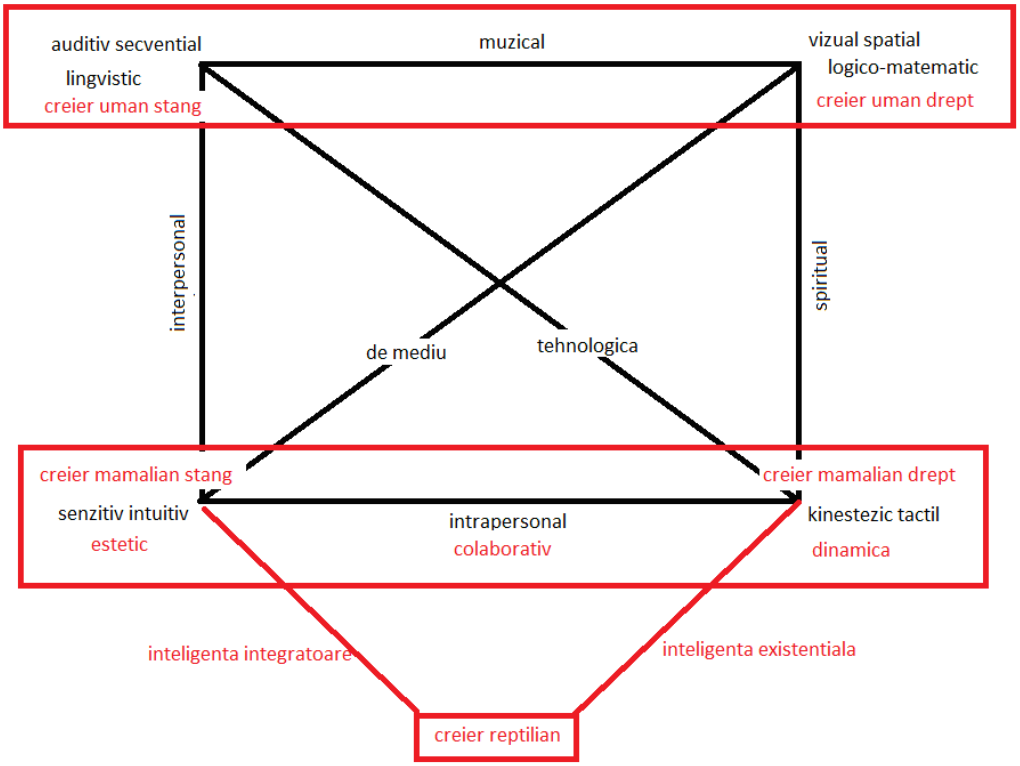
Învaţă secvenţial prin limbajul simbolic al literelor, cifrelor şi cuvintelor. Frecvent, ţin în mână un creion sau un pix şi scriu, ceea ce-i ajută să gândească şi să asculte mai bine. Menţin contact vizual general, pentru a descifra expresia unui vorbitor, pentru ca apoi, când *gândesc,* să privească în jos şi în lateral. Au tendinţa de a-şi exprima cu precizie propriile sentimente şi pot reuşi o empatie imediată cu alţii. Adesea, gesticulează din mâini şi de obicei sunt expresivi. Tactilii de emisfera-stângă dobândesc idei noi sub forma intuiţiilor sau impresiilor, iar apoi concep abordarea pas-cu-pas pentru a le pune în aplicare. Se pot trezi în toiul nopţii cu o idee şi trebuie s-o scrie imediat. Sunt extrem de motivaţi şi îşi folosesc logica şi capacitatea de a-şi exprima sentimentele în cuvinte care-i conving pe alţii de ideile lor. La seminarii sau prelegeri, pot lua multe notiţe, în mod liniar, secvenţial, dar după aceea nu vor mai avea nevoie să le consulte. Mulţi gândesc şi ascultă mai bine dacă mâzgălesc, dacă desenează sau dacă ţin ceva în mâini. Pentru a învăţa, tactilii de emisfera-stângă trebuie să se folosească de hârtie, caiete, jurnale, registre, creioane, pixuri, stilouri, markere, acuarele, materiale de modelat, jocuri de masă, calculatoare, echipamente sportive ce implică întrebuinţarea mâinilor, instrumente muzicale etc. Detaliile vizuale şi auditive pot fi reamintite dacă sunt asociate unei emoţii, sau unei senzaţii specifice de tip olfactiv, gustativ sau	Atunci când li se refuză posibilitatea de mişcare, ei găsesc altă modalitate de exprimare a nevoilor kinestezice, care pot să nu fie productive. Mulţi kinestezici de emisfera-stângă au o coordonare foarte bună şi îşi pot sincroniza mişcările cu ale altora. Sunt sistematici şi ordonaţi, şi obişnuiesc să termine sarcina pe care o au, înainte de a trece la alta. Dacă locul nu le permite să se deplaseze sau dacă nu sunt angajaţi în nici o activitate orientată spre acţiune, kinestezicii de emisfera-stângă se vor simţi stingheri şi plictisiţi, deoarece n-au ce face acolo. Elevii kinestezici de emisfera-dreaptă învaţă prin mişcarea muşchilor motori în mod creativ, imaginativ, liber şi nestructurat. *Emisfera dreapta* Nu toţi kinestezicii de emisfera-dreaptă sunt sportivi. Există multe alte activităţi ce implică mişcarea. Pentru ei, mişcarea poate fi o deplasare în propria lor minte, de la un subiect sau un proiect la altul Kinestezicii de emisfera-dreaptă se pot gândi simultan la mai multe lucruri şi pot derula simultan mai multe proiecte. Lucrează în mod impulsiv, rapid, dorind să vadă imediat rezultatele, pentru a putea trece la altă activitate. în graba de a termina un proiect, este posibil să nu se preocupe dacă realizarea părţilor componente a fost perfectă. Unii kinestezici de emisfera-dreaptă iau ideea, efectuează câteva investigaţii preliminare şi trec la alt proiect. Rămâne ca persoanele orientate spre detalii din jurul lor să preia componentele şi să termine treaba respectivă. Fiind orientaţi spre atingerea obiectivului, kinestezicii de emisfera-dreaptă deţin capacitatea de a rezolva lucrurile abordând

senzitiv. Atunci când copiii tactili învaţă să vorbească, iubirea părinţilor exprimată prin vorbe îi ajută să reţină cuvintele. Ei au nevoie de sentimente pozitive pentru a se concentra, altfel se pot bloca. Dacă nu se simt confortabil din punct de vedere emoţional, tactilii de emisfera-stângă folosesc limbajul într-o modalitate organizată, clară, pentru a-i chestiona pe ceilalţi despre ceea ce simt într-adevăr, bazându-se pe tonurile vocii lor, şi discută în vederea reglementării situaţiei. Ca să accelereze cititul, tactilii de emisfera-stângă trebuie să asimileze ceea ce se întâmplă. Ei trebuie să simtă ce descriu cuvintele, precum şi sentimentele personajelor. Se plictisesc dacă nu se pot identifica emoţional cu materialul pe care-1 citesc. Practic, ei îşi pot aminti tot ceea *ce* au citit, dacă au posibilitatea de a transpune lectura într-un sentiment. Ceea ce nu transpun în sentiment se poate pierde. Manifestă tendinţa de a fi structuraţi şi organizaţi în ceea ce fac. Ei oferă soluţii clare, practice, pas-cu-pas. Elevii tactili de emisfera-dreaptă sunt indivizi sensibili, care au tendinţa de a gândi global. Tactilii de emisfera-dreaptă gândesc cu inima. Ei dobândesc intuitiv idei şi informaţii noi. Sunt pasionaţi de aceste idei şi pot fi foarte convingători când le transmit altora fapte în mod impulsiv. Deoarece nu trebuie să gândească în termenii cuvintelor, ci numai ai ideilor, sunt capabili să înţeleagă repede informaţiile noi fiindcă pot cuprinde instantaneu tabloul general. Prin intermediul intuiţiei, în câteva clipe pot să priceapă esenţa unei prelegeri de două ore.	mai multe proiecte simultan Sunt genul de persoane care, la un moment dat, vor face ceea ce simt că au chef. Pot să asigure continuitatea muncii şi să fie o sursă de creativitate şi imaginaţie, deşi ceilalţi trebuie să accepte faptul că le lipseşte o conştiinţă a timpului. Pe cât de des întârzie dimineaţa la serviciu, pe atât de des pot absorbiţi de un proiect. Kinestezicilor de emisfera-dreaptă le place să fie alături de alţi oameni atunci când execută ceva ce nu necesită prea multă conversaţie Atunci când vorbesc, folosesc cuvinte scurte, de acţiune, şi trec repede la subiect.

Unii tactili de emisfera-dreaptă îndrăgesc jocurile şi sporturile care implică întrebuinţarea mâinilor.	

vizual de emisfera-stângă, vizual de emisfera-dreaptă,
auditiv de emisfera-stângă, auditiv de emisfera-dreaptă,
tactil de emisfera-stângă, tactil de emisfera-dreaptă,
kinestezic de emisfera-stângă sau kinestezic de emisfera-dreaptă.

O descriere mai sintetică poate fi relevată prin utilizarea teoriei inteligentelor multiple a lui Gardner, ce poate fi schematizată după cum urmează.



Dimensiunile caracteristice ale psihicului uman pot fi configurate după cum urmează

Caracteristici distinctive generale	Elevi vizuali	Elevi auditivi	Elevi tactili	Elevi kinestezici
Receptarea informaţiilor	Prin văz, folosind materiale vizuale, sau urmărind demonstraţii în direct	Prin auz, vorbind, citind cu glas tare, discutând sau procesând gândurile cu glas tare	Prin senzaţiile pielii, prin pipăit, prin folosirea mâinilor şi degetelor, prin percepţii (fizice sau emoţionale)	Prin acţionarea muşchilor motori, prin implicarea în activităţi de mişcare, prin explorare
Sensibilitatea faţă	Sensibili faţă de	Au nevoie	Sensibili faţă de	Adaptaţi la

de ambient	ambientul vizual; necesită ambient atractiv; sunt distraşi de dezordinea vizuală	permanent de stimuli auditivi; când în jurul lor este linişte, vor produce propriile lor sunete, fredonând, cântând, fluierând sau vorbind cu sine, cu excepţia cazurilor când studiază şi au nevoie de linişte, sau pentru a acoperi distragerile auditive cauzate de alţii	senzaţiile fizice, atât personale, cât şi ale altora; conştienţi de modalităţile de comunicare nonverbală, cum sunt expresiile faciale, limbajul corpului şi tonurile vocii; descifrează mai bine sentimentele altor persoane decât cuvintele acestora; nu pot alunga negativismul şi sentimentele altora pentru a se concentra asupra muncii	mişcările şi acţiunile din ambient; au nevoie de spaţiu pentru a se deplasa; atenţia le este atrasă de mişcare; sunt distraşi de mişcările altora, deşi au nevoie să se mişte ei înşişi pentru a învăţa
Ce remarcă la întâlnirea cu **o** persoană necunoscută	Chipul persoanei, hainele şi aspectul general	Numele persoanei, sunetul vocii, felul cum vorbeşte şi ce anume spune	Modul cum se simt în prezenţa respectivei persoane	Modul cum acţionează persoana; ce anume *face şi ce au făcut* împreună
Mişcarea ochilor(Observaţie: Descrierile mişcărilor ochilor sunt *în general adevărate* pentru fiecare stil de învăţat, dar există numeroase excepţii, datorate influenţelor culturale şi sociologice, influenţelor din familie şi trăsăturilor de personalitate.	Când se gândesc, tind *să* ridice *ochii spre* tavan; când ascultă, au nevoie de contact vizual cu vorbitorul şi doresc ca aceia care-i ascultă pe ei să asigure de asemenea contactul vizual	Tind să privească în *stânga şi în dreapta, în* direcţia urechilor lor, având doar scurte contacte vizuale cu interlocutorii	Tind să privească *interlocutorii, pentru a le* descifra expresiile faciale şi limbajul corpului, dar ascultă cel mai bine atunci când ţin ochii în jos şi privesc în depărtare - poziţia ochilor pentru procesarea la	Ascultă şi gândesc cel mai bine atunci când ţin ochii în jos şi privesc în depărtare, cu contact vizual redus, deoarece aceasta este poziţia pentru conectarea învăţării cu mişcarea, dar dacă în jur există

Cercetările recente investighează diferite mişcări ale ochilor asociate momentelor când utilizăm memoria pe termen lung ori pe cea pe termen scurt.)			nivel emoţional	*mişcare, ochii li se îndreaptă într-acolo*
Vorbirea	Descriu elementele vizuale, cum ar fi culoarea, forma, mărimea şi aspectul general	Descriu sunetele, vocile, muzica, efectele sonore şi zgomotele din fundal; reproduc ceea ce s-a spus	Descriu confortul personal, senzaţiile fizice şi emoţiile; se exprimă folosind mişcările mâinilor şi comunicarea nonverbală	Folosesc verbe de acţiune; vorbesc despre „făcut", „câştigat" şi „obţinut"; în general, ajung foarte repede la subiect; în timp ce vorbesc, pot întrebuinţa gesturi şi mişcări ale corpului
Memoria	Memorie bună în privinţa aspectului vizual al ambientului, al textelor scrise sau al desenelor	Memorie bună pentru dialog, muzică şi sunete	Memorie bună pentru evenimentele legate de sentimente şi senzaţii fizice, precum şi pentru ceea ce este legat de gestica mâinilor	Memorie bună pentru acţiuni şi mişcări

Emisfera stângă	Emisfera dreaptă
Controlează mişcarea părţii drepte a corpului: mâna dreaptă, piciorul drept etc.	Controlează mişcarea părţii stângi a corpului: mâna stângă, piciorul stâng etc.
Receptează input senzorial şi tactil de la partea dreaptă a corpului, inclusiv de la mâna	Receptează input senzorial şi tactil de la partea stângă a corpului, inclusiv de la mâna stângă

dreaptă	
Procesează limbajul simbolic: litere, cifre, cuvinte, limbaj, idei, concepte	Procesează percepţii senzoriale concrete: imagini, sunete ori impresii senzoriale lipsite de cuvinte, sau însoţite de cuvinte ce au puternice asociaţii senzoriale
Comunicare verbală	Comunicare nonverbală: descifrează mimica *facială,* limbajul corpului, tonurile vocii şi sugestiile emoţionale
Ordine pas-cu-pas, liniară, secvenţială	Simultan, global, tabloul general
Temporală: Percepe ordinea temporală (deoarece deţine o ordine pas-cu-pas, liniară, secvenţială)	Nontemporală: Nu percepe ordinea temporală (deoarece nu deţine o ordine pas-cu-pas, liniară, secvenţială)
Analizează prin descompunerea în părţi componente	Sintetizează prin conectarea părţilor componente într-un ansamblu
învăţarea se face de la parte spre întreg	învăţarea se face de la întreg spre parte
Relaţii vizual-spaţiale slabe	Relaţii vizual-spaţiale bune: aranjare de cuburi, desenare de obiecte tridimensionale etc.
Ascultă mai mult cuvintele decât nuanţele emotive ale glasului	Percepe emoţiile altora
Muzică: aspecte secvenţiale, liniare, cronometrate ale producerii muzicii, analiza muzicală	Muzică: fredonat „după ureche", aprecierea integrală a muzicii, sintetizarea diferitelor sunete într-un tot
Creativă cu materialele existente	Creativă prin închipuirea de lucruri ce nu există deocamdată, inventivitate, imaginaţie
Este sensibil la ritmuri	Este sensibil la armonice

Dimensiuni naturale umane

Senzorială:

văz, auz, olfactiv-gustativ-tactil, intern-chinestezic

Memorare

Memorarea formelor si paternurilor, memorarea conţinuturilor simbolice verbale , memorarea stărilor de spirit si a trăirilor sau senzaţiilor, memorarea acţiunilor dinamice

Procesare

De la întreg la parţi in tablou general, de la parţi la întreg secvenţa cu secvenţa, temporara-existenţiala, spaţial-dinamica

Dimensiuni solicitate de societate

Energetică

Dinamism si hiperexcitabilitate motorie, afectivă, artistică, intelectuală, imaginativă, senzuală.

Adaptativă

Pentru acţiunile ce ar fi mai lesne îndeplinite de emisfera cerebrală dreaptă, ei folosesc funcţiile de emisferă-dreaptă. Invers, pentru acţiunile mai uşor abordabile de emisfera cerebrală stângă, o folosesc pe aceasta. Astfel, asemenea persoane învaţă cu uşurinţă în orice mediu, indiferent dacă este de emisferă dreaptă sau stângă.

Simţul temporal: Gânditorii integraţi conştientizează timpul. Ei se pot ascunde în emisfera cerebrală dreaptă, nebăgând în seamă scurgerea timpului, sau pot fi foarte stricţi în privinţa

graficului temporal, atunci când comută la funcţiile emisferei cerebrale stângi. În felul acesta, pot de asemenea opta dacă vor trăi după un program riguros, sau se vor pierde în atemporalitate. Graţie experienţei, ei învaţă ce situaţii necesită sau nu apelarea la simţul timpului. Relaţiile vizual-spaţiale: Emisfera cerebrală dreaptă oferă gânditorilor integraţi capacitatea de a trata relaţiile vizual-spaţiale cu o bună percepere a culorilor, formelor şi configuraţiilor. Ei conştientizează relaţiile spaţiale dintre oameni şi obiecte. Având capacităţi în ambele emisfere cerebrale, aceşti indivizi pot simţi că în interiorul lor există două personalităţi ce se iau la întrecere pentru a ocupa locul întâi. . Doresc să facă atât de multe, să întâlnească atâţia oameni şi să ajungă în atâtea locuri încât nu reuşesc să facă tot ceea ce intenţionează.

Evolutiva

Înţelegerea lumii: Elevii integraţi pot gândi atât în termenii simbolurilor şi limbajului, cât şi în cei ai experienţelor senzoriale. Gânditorii integraţi stochează informaţiile atât simultan, cât **şi** într-o manieră pas-cu-pas. Ei pot înţelege dintr-o privire tabloul de ansamblu, pentru ca apoi să revină şi să-i completeze detaliile secvenţial.
Comunicarea: Gânditorii integraţi pot „asculta" prin ambele emisfere cerebrale. Astfel, ei aud cuvinte *şi* în acelaşi timp percep aluziile non-verbale. în felul acesta, sunt mai conştienţi în privinţa celor ce se petrec în jurul lor decât cei care receptează informaţii prin intermediul unei singure emisfere cerebrale. Gânditorii integraţi evaluează atât înţelesul cuvintelor rostite, cât şi înţelesul ascuns exprimat de tonul vocii, de mimica facială sau de limbajul corpului vorbitorului.
Sinteza **şi** analiza: Indivizii integraţi se pot deplasa fără dificultate de la analiză la sinteză. Ei pot descompune o idee sau un proces în părţile componente, pentru ca apoi să le reasambleze în acelaşi mod sau într-un chip nou. Caracteristica aceasta îi ajută să devină inventatori şi creatori ideali. Sunt experţi în descoperirea de noi soluţii pentru probleme, în crearea de gadgeturi sau invenţii, în descoperirea de modalităţi noi pentru a crea în artă sau de a privi lumea. Ei îşi pot privi analitic noile sinteze, pentru a le putea testa şi examina, în căutare de erori pe care să le corijeze. Pot vedea sinteza generală şi-i pot analiza componentele, ca să se asigure că nu au neglijat nici unul dintre aspectele unui produs sau proiect.
Unul dintre cele mai importante avantaje de a folosi în mod integrat ambele emisfere cerebrale se află în domeniul descoperirilor, invenţiilor şi creaţiei. Emisfera cerebrală dreaptă poate crea noi forme de artă, poate face descoperiri ştiinţifice şi invenţii, iar emisfera stângă deţine capacitatea de a le comunica lumii prin intermediul limbajului. Există persoane care pot crea lucruri noi, însă care nu ştiu cum să le transmită altora. Astfel, este posibil ca lucrurile respective să dispară o dată cu ei. Foarte importantă este însă capacitatea de a-şi transpune creaţiile sau invenţiile în limbaj, pentru a-i ajuta pe alţii să le înţeleagă, scris sau verbal, într-o modalitate secvenţială, logică, pentru ca respectivii să le poată continua. De aceea, persoanele integrate pot aduce omenirii contribuţii importante, care să fie înţelese şi utilizate de alţii.

Dezvoltarea asincrona a caracteristicilor mentale, si salturi de vârsta intelectuala mult peste vârsta biologica.
Dezvoltarea devreme a unui vocabular complex si a scrierii si citirii.
Dezvoltarea devreme a capacitaţii de gândire si construcţie abstracta.
Utilizarea devreme a analizei de situaţii si a independentei si autonomiei in decizii si înţelegere.
Concentrarea intensa asupra obiectului de interes.
Dialogul preferenţial cu personaje mai vârstnice si mai experimentate.
Preferinţa pentru noutăţi si curiozitate nemărginita fata de nou.
Motivare intrinseca pentru învăţare

Dimensiuni spirituale atinse de religiile europene sau asiatice

Europene

Înţelepciune

Armonie

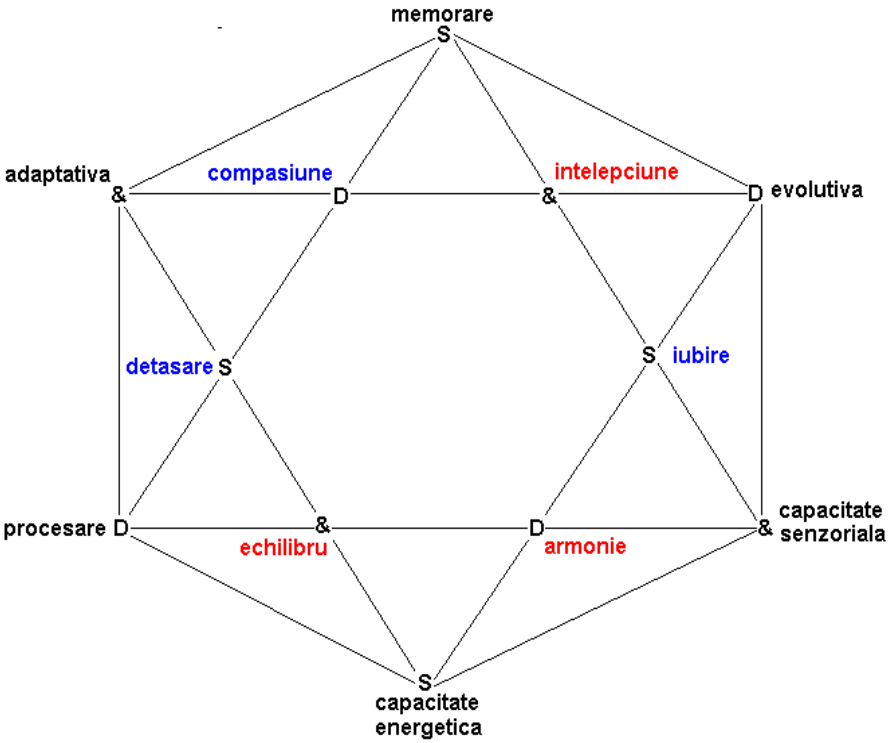
Echilibru

Asiatice

Detaşare

Compasiune

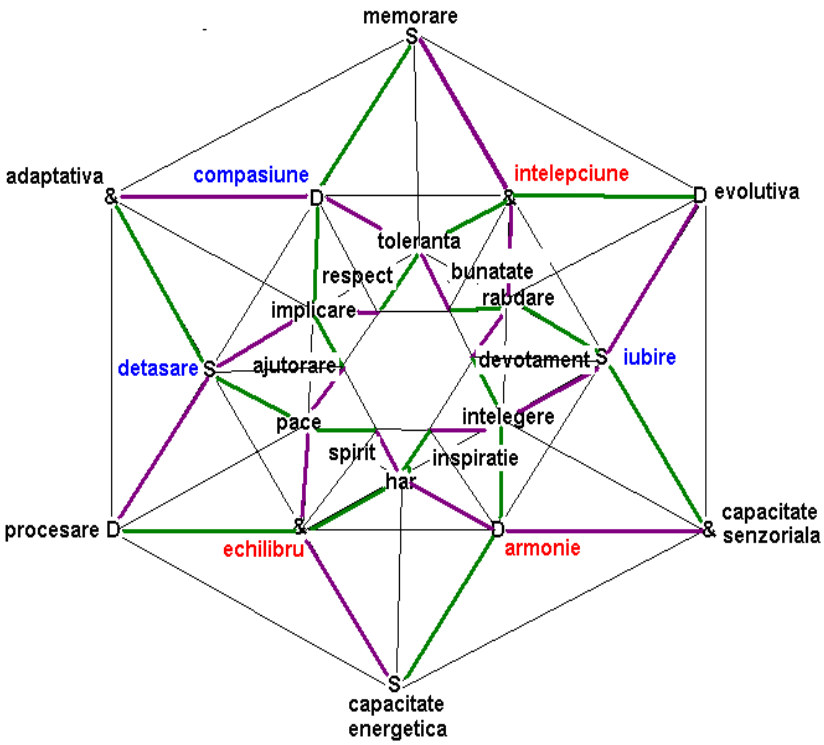
Iubire



Apare necesitatea integrării dimensiunilor spirituale in proiectarea curriculei. Aceasta se poate face prin configurarea vectorilor orientabili si a polarităţilor dimensiunilor de gândire urmărite. Astfel avem următoarea lista de polarităţi ce permite orientarea tehnicilor didactice aşi a conţinuturilor astfel încât sa corespunda cu caracteristicile naturale ale elevilor

Memorare-toleranta
Înţelepciune-bunătate
Evoluţie-răbdare
Iubire-devotament
Capacitate senzoriala-înţelegere
Capacitate energetica-har

Procesare-pace
Adaptare-implicare
Compasiune respect



Memorare-toleranta
O educaţie toleranta la stilul de învăţare al elevilor ce permite memorarea specifica a informaţiilor
Înţelepciune-bunătate
O educaţie in care se cultiva bunătatea orientata cu înţelepciune
Evoluţie-răbdare
O educaţie orientata spre evoluţia copiilor făcuta cu răbdarea de a trece peste dificultăţile specifice
Iubire-devotament
O educaţie in care se cultiva iubirea cu devotament
Capacitate senzoriala-înţelegere
O educaţie in care exista înţelegere asupra capacităţilor senzoriale ale elevilor
Capacitate energetica-har
O educaţie in care se înţelege starea de supra-excitabilitate ce permite atingerea stării de flow si a harului
Procesare-pace
O educaţie in care se cultiva procesarea informaţiilor orientata către cultivarea si menţinerea păcii
Adaptare-implicare
O educaţie in care se cultiva adaptarea la noi situaţii in mod activ prin implicarea in rezolvarea problemelor existente
Compasiune respect
O educaţie in care compasiunea fata de ceilalţi se îmbina cu respectul fata de om, natura, cultura, sau destin

Dezvoltarea diferitelor caracteristici ale personalităţii umane depind nu doar de factorii genetici şi de mediu ci şi de etapele de vârstă psihologică ce nu coincid cu etapele de vârstă biologică ale copiilor. La diferite etape de vârstă apar caracteristici noi diferite

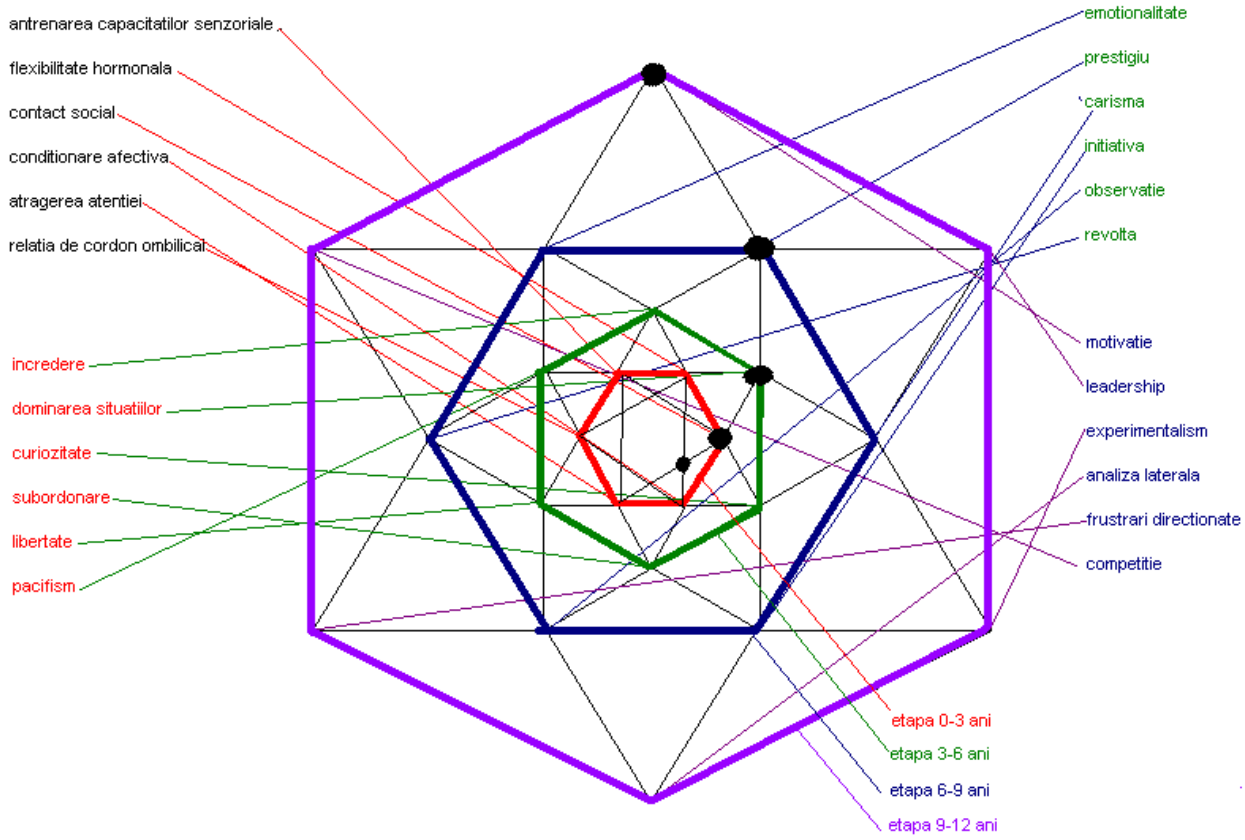
generate de vechile caracteristici. Astfel vârstele mentale pot fi de asemenea conectate cu mecanismele dezintegrării pozitive descrise de Dabrowski

Etapele de vârsta

Dezvoltarea omului pe etape de vârsta se face cu o ciclicitate de aproximativ trei ani in care se modifica nivelul de dominare a unei emisfere cerebrale asupra celeilalte emisfere cerebrale.

Aceasta produce efecte diverse, printre care reluarea la aproximativ trei ani a stadiului de dezvoltare a personalităţii dezvoltat pe emisfera ce a recâştigat poziţia superioara, ceea se traduce prin modificarea comportamentului. Astfel persoana are din nou tendinţa unui comportament mai juvenil pe o perioada de readaptare, de asemenea are tendinţa de schimba total modul de gândire, devenind mai creativ daca a fost mai tipicar înainte sau invers. In cadrul acestui interval de trei ani dominat de o emisfera cerebrala exista su-etape in care se vede cum se modifica in mod specific anumite caracteristici in funcţie de dominanta unei emisfere.

In figurile de mai jos se poate vedea cum se generează noile caracteristici de vârsta corespunzătoare noii etape, plecând de la caracteristicile vechii etape.



Astfel la vizuali motivaţia va deriva in prestigiu, pe când la secvenţiali promovarea va deriva in stabilitate

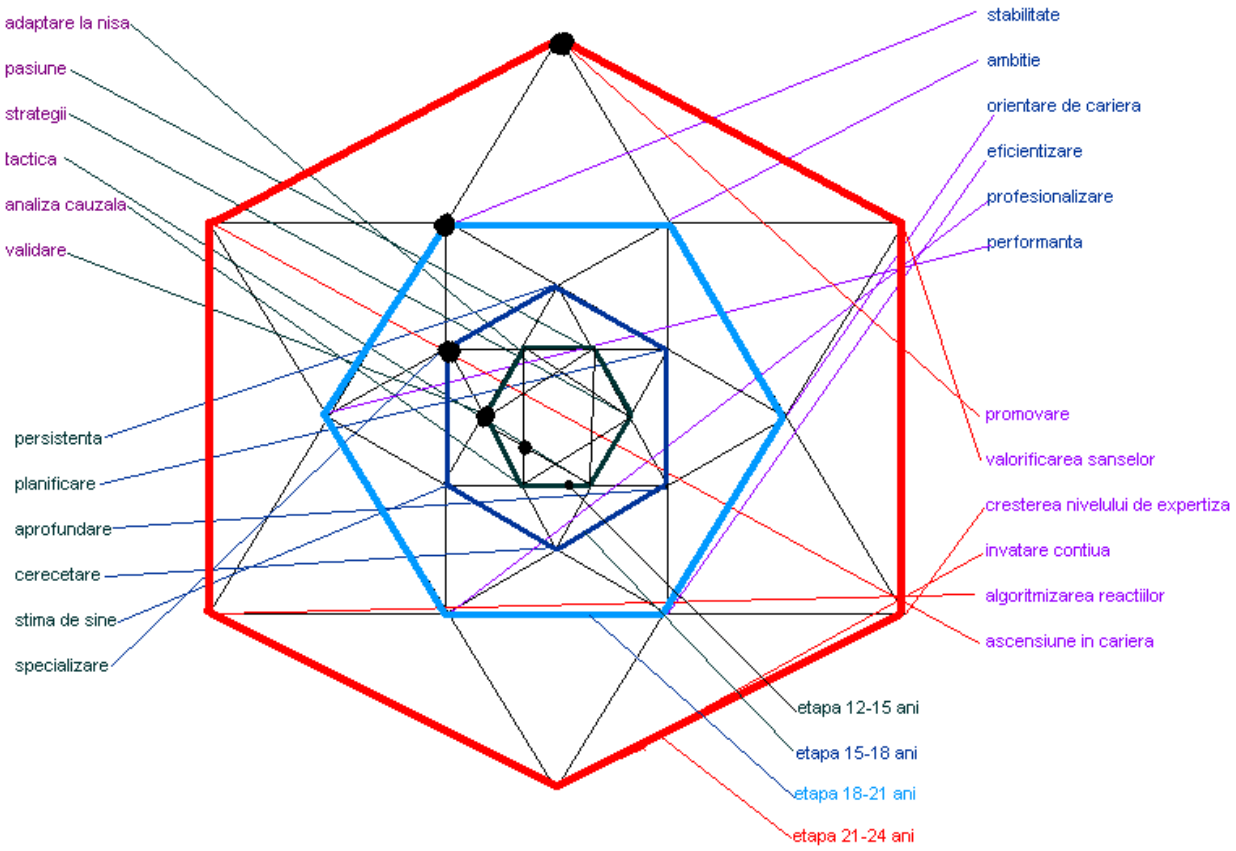


Figura 1 dezvoltarea pe caracteristici de vârsta

Un detaliu important in înţelegerea evoluţiei gândirii conceptuale a copiilor este dat de structura de informaţii a emisferelor cerebrale dominante. Astfel pentru vizualii spaţiali exista tendinţa de evoluţie conceptuala ce se vede prin rotaţia pe dreapta a figurilor, la auditivi secvenţiali fiind specifica rotaţia pe stânga .

In tabelul de mai jos urmărim pe verticala modificarea caracteristicilor la vizual spaţiali odată cu trecerea la alte etape de vârsta:

Vizuali spaţiali						
0-1	Capacitate senzoriala (sensibilitate)	Flexibilitate adaptativă	Contact social (cunoaşte re)	Condiţionare afectiva	Tonus si motricitate	Relaţia de empatie cu alţii
1-2	Imitaţie, experimentalism si curiozitate	Citire,	Motricitate	Comportamentul social si de adaptare	Atragerea atenţiei	Relaţia de empatie cu alţii Înţelegere
2-3	Imaginaţie	Motricitate	Învăţare	Generozitate	Agresivitate	Limbaj
3-4	Încredere imitarea si copierea	Dominare agresivitate	Curiozitate	Subordonare comportamentul social	Libertate motricitate	Pacifism comportament de adaptare
4-5	Religiozitat	Cunoaştere	Comporta	Achiziţia	Descoperirea	Emoţionalita

	e		ment social	raţionamentului intuitiv	binelui si a răului	te personala
5-6	Jocul simbolic	Înţelegere	Etica sociala	Agresivitate	Limbajul, scrierea	Altruism
6-7	Prestigiu	Carisma	Iniţiativa	Observaţie	Revolta	Emoţionalitate sociala
7-8	Iniţiativa	Observarea semnificativului	Nesiguranţa	Precizie eficienta	Responsabilitate	Introspecţie
8-9	Motivaţie	Experimentalism	Leadership	Analiza laterala	Frustrări direcţionate	Competiţie
9-10	Personalitate	Modele de viata	Reglementare	Caracteristici psihologice diferenţiate	Stiluri personale	Emancipare
10-11	Conduita	Armonia	Competiţia	Concreteţea	Subordonarea	Culpabilizare
11-12	Adaptare la nisa	Profesionalism	Relaţiile de ordonare	Operarea abstracta	Clasificarea	Altruism
12-13	Neîncredere in forţele proprii	Ierarhii	Planificare activităţi	Taxonomii	Formarea de alianţe	Colaborarea in grup
14-17	Dezvoltare a intelectuala	Operarea in viitor	Operaţii formale	Argumentare logica	Imaginaţie	Abstractizare
18-21	Ambiţie	Orientare de cariera	Eficientizare	Profesionalizare	Performanta	Stabilitate
21-24	Promovare	Valorificarea şanselor	Creşterea nivelului de expertiza	Învăţare continua	Algoritmizare a reacţiilor	Ascensiunea in cariera

Informaţii necesare proiectării de curricula specifica vârstei

Primul an de viata

Dimensiuni: sensibilitate, tonus si motricitate, cunoaştere
Caracteristici perioada 0-3 ani

1. Capacitate senzoriala (sensibilitate)
2. Flexibilitate adaptativă 1x 2x
3. Contact social (cunoaştere)
4. Condiţionare afectiva
5. Atragerea atenţiei (tonus si motricitate) 6x 6x 3x
6. Relaţia de empatie cu alţii

5x 4x

Sensibilitatea

— vederea : urmăreşte un obiect dintr-o poziţiei laterală
— auzul: reacţionează la sunete vibrante
— vorbirea : scoate mici gîngureli.

2 luni

— vederea : întoarce capul după un obiecte in mişcare
— auzul: reacţionează la sunete vibrante
— vorbirea : gângureşte, scoate sunete prelungite

3 luni

— vederea : capul după un obiecte in mişcare
— auzul: se întoarce pentru a-1 privi persoana ce-i vorbeşte
— vorbirea: gângureşte prelungit şi râde mult

5 luni

— vorbirea : ţipă de bucurie şi râde, jucându-se

6 luni

— vorbirea : ţipă de bucurie şi râde, jucându-se

7-8 luni

1. Sensibilitatea
— vorbirea : emite unele silabe clare

Mişcarea corporală

2. Mişcarea corporală
— poziţia : uşor sprijinit, se ţine în poziţie şezând
— mişcarea corporală : întinde mâna către o jucărie ce i se oferă
— îndemânarea : apucă un cub, dacă îl atinge, şi ridică jucăria

2 luni

— tonusul : îşi ridică capul stând în şezut
— poziţia : îşi ridică capul şi umerii stând pe burtă
— mişcarea corporală : se întoarce în lateral
— îndemânarea : apucă un cub, dacă îl atinge, şi ridică jucăria

3 luni

— tonusul: îşi ţine bine capul drept în poziţie şezând
— poziţia: de pe burtă, se ridică sprijinindu-se în mâini
— mişcarea corporală: scutura jucăriile
— îndemânarea : trage de cearşaf sau de prosop

4 luni

— tonusul : ţine bine capul drept în poziţie şezând
— poziţia : culcat pe burtă, îşi ridică corpul, când îl iei de mână
— mişcarea corporală : pipăie şi scutură obiectele
— îndemânarea : mişcă mâna către obiect

6 luni

— poziţia : stă în şezut şi se rostogoleşte
—mişcarea: pipăie şi scutură obiectele
— îndemânarea : manevrează şi urmăreşte cu privirea obiectele

7 luni

— poziţia : stă fără sprijin în poziţie şezând
— mişcarea corporală : se joacă cu ambele mâini cu jucăriile
— îndemânarea : manevrează cu mai multă îndemânare obiectele

8 luni

— poziţia : dacă-l tragi uşor de mâini se ridica in şezut
— mişcarea corporală : se dă de-a rostogolul şi manevrează obiecte diverse
— îndemânarea : poate manevra un singur obiect o dată

Cunoaşterea

1 luna

— priveşte adulţii fără să plângă
— se manifestă când îi este foame

2 luni

— zâmbeşte când i se zâmbeşte
— îşi recunoaşte mâinile
— a lumii : priveşte şi recunoaşte biberonul

4 luni

— gângureşte când i se vorbeşte
— îşi recunoaşte corpul
— priveşte atent diferite obiecte

5 luni

— zâmbeşte la imaginea din oglindă
— începe să-şi coordoneze mişcările
— i-şi manevrează diferite părţi ale corpului

6 luni

— a celorlalţi: recunoaşte chipurile familiare
— îşi manevrează veşmintele
— examinează diferite obiecte lovindu-le

7 luni

- îşi duce picioarele la gură; şezând, mângâie imaginea proprie din oglindă

- examinează diferite obiecte cu interes

8 luni

—se joacă de-a cucu-bau
—da jos prosopul de pe cap
— caută obiecte căzute

Adaptarea la mediu

— aruncă înapoi o minge aruncată
— începe să aprecieze forma şi a numărul obiectelor. Introduce un obiect in gaura de aceeaşi formă
— mâzgăleşte hârtia cu creionul.
—caută să atragă atenţia asupra sa făcând ghiduşii
— înţelege stările afective ale celorlalţi
— se amuză la situaţii caraghioase
— ajuta mama când îl îmbracă
— manifestă sentimente diverse
— este atent la muzică ritmică.
— arată că-i este foame prin manevrarea lingurii şi farfuriei.

AL DOILEA AN DE VIATA

1 Capacitate senzoriala Imitaţie, experimentalism si curiozitate
2 Flexibilitate adaptativă Citire, Limbajul
3 Contact social, Motricitate 1x 2x
4 Condiţionare afectiva Comportamentul social si de adaptare
5 Atragerea atenţiei, Agresivitate 6x 3x
6 Relaţia de empatie cu alţii Înţelegere
5x 4x

Motricitate
vârsta motricităţii

“la 13 luni, face primii paşi.
Mers lateral : 16,5 luni.
Mers cu spatele : 16,9 luni.
Copilul se ţine într-un picior dacă este ajutat: 19,9 luni.
Copilul urcă scara dacă este ajutat: 20,3 luni.
Copilul coboară scara dacă este ajutat: 20,5 luni.
Urcă scara singur, cu pauze : 24,3 luni.
Coboară scara singur, cu pauze : 24,5 luni.
Pe la 15 luni, copilul mânuieşte obiecte tot mai complicate : deschide o carte, pune un obiect într-altul mai larg etc.” Dumitrana M. (2007)

„— copilul face progrese în controlul postural.
— a dobândit un echilibru mai bun.
— are o flexibilitate mai mare a încheieturilor, astfel că merge bine şi chiar aleargă.
— poate urca şi coborî scările, poate sări de pe ultima treaptă.
— dă cu piciorul în minge atunci când i se cere.
— îi place să danseze, să sară, să bată din palme.

— are o mai mare capacitate de apucare şi manipulare a obiectelor.” Dumitrana M. (2007)

Comportamentul adaptativ

- se concentrează şi memorează mai uşor
- recunoaşte jucăriile care lipsesc
- identifică multe imagini,
- deosebeşte albul de negru, dar nu cunoaşte culorile
- simte diferenţa între unu şi mulţi
— pune trei cuburi unul peste altul (turnul) sau trei cuburi unul lângă altul (trenul).
Dezvoltarea mintală, cea motrică şi limbajul incipient sunt interdependente.

Înţelegere

c) însuşirea vorbirii
la 2 ani, vocabularul copilului conţine cam 200-250 cuvinte.
Apare jocul simbolic,: un băţ poate fi un obiect sau un personaj. Apar jocurile de rol, în care copiii se joacă de-a diverse personaje

Imitaţie, curiozitate si experiment

La 15 luni
— Aruncă jucăriile pe jos.
— Pune un cub peste un altul.
— Încearcă să deseneze pocnind un creion pe hârtie.
-- Ii place să se uite pe fereastră când călătoreşte

La 18 luni
— Imită adulţii
— Construieşte un turn din câteva cuburi
— Se uită la imaginile dintr-o carte, numindu-le
— Se uită pe fereastră

La 2 ani
— Potriveşte jucăriile una cu alta.
— îşi foloseşte braţele cu mai mare abilitate.
— Priveşte obiectele în mişcare.
— Construieşte din cuburi, vertical ori orizontal, folosind o varietate de cuburi.

Agresivitate

La 2 ani şi 6 luni
— manipulează obiectele cu bruscheţe.
— In desen foloseşte linii drepte, puncte şi curbe.
— Îi place sa folosească degetele când pictează sau modelează.
— Poate identifica pietrele kilometrice pe un drum
— Nu este agresiv decât accidental
— Intră în conflict cu copiii pentru jucării.
— Face dezordine prin casă, fără să distrugă lucrurile de regulă
— Are accese de furie, determinate în special de mamă.
— Muşcă, loveşte, dă cu piciorul, mai ales pentru jucării
— Distruge obiectele
— « Fură » obiecte de la altul şi loveşte necunoscuţi

-- se teme de sunete puternice

Citire Limbajul

La 18 luni
— Arată cu degetul imaginile dintr-o carte.
La 2 ani
— Denumeşte ceea ce vede în pozele din carte.
La 2 ani şi 6 luni
— La 18 luni, copilul doarme doar cu un obiect familiar
— La 2 ani devine posesiv cu lucrurile. Îi place îmbrăcămintea proprie, mai ales pantofii. Nu împartă lucrurile cu altcineva. Utilizează cuvinte ce implică trecutul, prezentul şi viitorul,
— Înţelege când i se spune « jos » sau « sus

Limbajul

Copilul ascultă cuvintele cu o atitudine calitativ nouă : le repetă, începe să asocieze acţiunea cu vorbele (de exemplu, dă mingea atunci când i se spune), învaţă câteva cuvinte noi. In dezvoltarea limbajului, ceea ce se manifestă pregnant la copil este reciprocitatea socială (schimburile verbale).
— la 15 luni, are un vocabular activ de 4-5 cuvinte.
— la vârsta de 2 ani, ajunge la un număr de cuvinte situate între 12 şi 1 000.
— la 2 ani şi 6 luni, limbajul devine un instrument util pentru copil.
Dezvoltarea se observă atât la nivelul vocabularului activ, cât şi în structura expresiilor verbale, care devin tot mai corecte din punct de vedere gramatical. Limbajul începe să devină mijloc de comunicare nu numai a unor idei, dar şi a unor sentimente, plângeri, laude, povestiri; Limbajul devine instrument pentru înţelegerea cauzelor, vehicul pentru probleme si idei, baza pentru gândire critica.
Când vorbeşte despre sine, nu mai foloseşte pronumele personal, ci prenumele. Când este strigat, înţelege mai bine daca e strigat pe nume, decât daca e apelat cu pronumele. (mai repede înţelege: Mihai, du-te acolo, decât : tu te duci acolo)
Deja se exprima atât intenţia, cat si faptul :„Mihai mănâncă pâine „ ,poate sa însemne ca intr-adevăr , el mănâncă , sau ca ii e foame si doreşte sa mănânce Apar acum înţelesuri multiple de limbaj. Copilul îngâna cuvinte, repeta ca pe incantaţie. E interesat de povesti in care apar sunete ce pot fi imitate si de către el.
Poate dezvolta acum si judecăţi negative : „mărul nu e cuţit „ , „z nu este y”. Gessel considera aceasta ca fiind cea mai importanta achiziţie, adică înţelegerea faptului ca intre obiecte si cuvinte exista diferenţa. Cuvântul x corespunde obiectului y si nu altuia .

Atitudine sociala, atitudine de adaptare

- percepe deja identitatea, oarecum fragmentat. Are simţul proprietăţii, „al meu „ are înţeles pentru el. Utilizează ezitant pronumele personal, ceea ce arata ca el face distincţie intre sine si alţii. Îşi recunoaşte imaginea din oglinda. Mama este încă perceputa ca parte din sine.
- se joacă puţin cu ceilalţi, prefera sa se joace solitar si sa relaţioneze sporadic. Atât la fete, cat si la băieţi, jocul se dezvolta mai ales in direcţia relaţiei mama-fiu (fiica), prin intermediul păpuşilor. Apare primul fragment de înţelegere a faptului ca el este detaşat de mama. (prin aceasta se accentuează structurarea eului) Începe sa înţeleagă relaţia dintre el si mama.
-când este îmbrăcat sau dezbrăcat, copilul este extrem de cooperant. Îşi trage singur ciorapii, nimereşte mânecile. Reuşeşte să mănânce cu lingura, fără a mai împrăştia mâncarea .

Asculta când i se cer lucruri simple. (aduce ziarul)
Afectele se diversifica: rade puternic, arata simpatie, repulsie.
Se simte vinovat când face pe el. Se jenează si comuta vina pe altcineva, persoana, animal,...Mimica sa e insa mult mai acuta decât profunzimea reala a sentimentului de vina.
Percepţia si vocabularul fiind mai avansate, motricitatea mai rafinata, apare tendinţa de ordonare . De exemplu, daca are 4 pătrate, el are tendinţa de a le alipi pentru a forma unul mai mare. Se intensifica percepţia formelor.
Poate deja sa încastreze pătrate, triunghiuri, cercuri. Nu are încă suficienta coordonare intre ochi si mana, pentru a desena o forma simpla după model (un x, de exemplu) Asistând la executare, el poate trasa, imitând mişcarea.
Poate copia cercul, numai după model. Când i se da o jumătate de imagine, poate recunoaşte întregul. Poate recunoaşte o figura văzând jumătăţile ei, înţelege ce i se cere si executa.
După părerea lui Gessel, achiziţiile intelectuale se datorează foarte mult dezvoltării limbajului.

Comportament social

Începe o adaptare activa la rigorile mediului. Exista nevoia de aprobare din partea celor din jur. Copilul doreşte sa se integreze si sa priceapă. El e acum capabil sa renunţe la o satisfacţie imediata, pentru o promisiune viitoare. Îşi exprima in cuvinte năzuinţele si problemele.
Apar scurte crize de furie. Sentimente intense (Gelozie, tensiune) se menţin pe mai lunga durata. Are si tendinţa de a se juca cu alţii, dar prefera încă sa fie singur . Începe sa înţeleagă sa-si aştepte rândul, accepta aceasta cu plăcere si ii place sa împartă jucăriile cu copii.

La vârsta de 3 ani, are deja o independenta in a observa. Poate sa mănânce singur si îngrijit. Învaţă sa se îmbrace, descheie nasturi, şireturi, scoate ciorapii, pantalonii.

Copilul de trei ani

1. Capacitate senzoriala Imaginaţie
2 Flexibilitate adaptativă mişcarea 1x 2x
3 Contact social Învăţare
4 Condiţionare afectiva Generozitate
5 Atragerea atenţiei Agresivitate 6x 3x
6 Relaţia de empatie cu alţii Limbaj

5x 4x

Agresivitate

La 3 ani şi 6 luni
-Ameninţări violente („te distrug „)
La 4 ani
-Salt de la înălţime de 30 cm
-Salt in lungime 30-60 cm

Vorbire

-Poate învăţa scurte poezii, poate memora o rugăciune.
-E posibil sa aibă interes pentru şcoala de duminica si grădiniţa, chiar sa-i placa fragmente din liturghie

-Până la 2 ani, cunoaşte doar prezentul.
-La 3 ani, începe sa înţeleagă si trecutul si viitorul. Se refera la durata (3 zile), fără a înţelege de fapt ce înseamnă aceasta.

_ La 3 ani, poate folosi cuvintele pentru a desemna idei, percepţii, interdependente. Se dezvolta vocabularul, insa neomogen, unele cuvinte sunt utilizate corect si frecvent, altele şovăielnic. Copilul inventa jocuri in care îşi exersează singur cuvintele ,frazele.
Practica jocul dramatic, in care e si personaj si povestitor. O face in special din nevoia de a-si exersa vorbirea si exprimarea gândurilor.
Apar jocuri cu incantaţii si rostiri. Este capabil sa asculte si prin aceasta, sa înveţe.

Imaginarul

-Il percepe pe Moş Crăciun si i se pare interesant
-La 3 ani înţelege noţiunile de „peste „ si „sub „, mare, lung , înalt si poate acţiona in funcţie de ele. Poate folosi nisipul umed si face forme din el.
Spre 3 ani, se exacerbează frica de tip vizual si spaţial (frica de obiecte care nu sunt la locul lor, frica de strâmbături, frica de mişcări)

Motricitate

-28 luni, salt cu picioarele lipite
-29luni si 6 zile sta singur pe piciorul stâng
-29 luni si 9 zile sta singur pe piciorul drept
-30 luni si 3 zile merge pe vârfuri
-31 luni sta pe o scândura in picioare
-31 luni si 9 zile poate merge pe o linie dreapta, cu ezitare
-32 luni si 3 zile se da jos singur de pe scaun
-35 luni si 15 zile urca scara
-36 luni si 6 zile merge pe vârfuri 3 metri

La 2-3 ani , copilul se complace atât in jocuri dinamice, cat si in jocuri statice Ii plac materialele de joaca. Devine interesat de posibilităţile motrice.
In desen, se remarca dezvoltarea mişcărilor fixe . Liniile devin mai clare, mai ferme.
Apare o coordonare motorie superioara a muşchilor mici, care permite construcţii de mai multe cuburi (turn de 10 cuburi), plierea unei foi de hârtie pe laturi (dar nu si pe diagonala)
Cresc coordonarea generală si cea a muşchilor mari

Ca atare
- aleargă mai bine, învinge mai uşor inerţia,
- reuşeşte sa rămână intr-un picior o fracţiune de timp,
- alternează picioarele la urcarea treptelor,
- merge pe bicicleta.

Scriere, vorbire

La 3 ani începe sa dorească a place celorlalţi. Executa corect cererile, ii pasa daca e lăudat sau pedepsit. E capabil de a face ceva ce nu ii place, daca i se oferă o motivaţie.
La 3 ani si jumătate, trasează linii cu logica ,apoi mâzgăleşte.
- poate secţiona linia verticala daca trasează o cruce

- are plăcere de a pune chenar foii

Vocabularul lui cuprinde acum câteva sute de cuvinte, pe care le utilizează uneori in propoziţii, alteori, mai curând ca pe onomatopee. Frecventa cea mai mare o au substantivele, apoi numele de acţiuni.
Apar apoi pronumele, (chiar după 2 ani), întâi al meu, mie, tu eu

Altruism

La 3 ani

- Împarte jucăriile cu ceilalţi.
- Aduce de acasă jucării pentru a le arata altor copii
- Poate pune pantofii si descheia nasturi
- Poate urmări imagini dintr-o carte, dându-le înţelesuri
- Poate trasa cercul
- Trasele la pictura sunt variate
- Poate lucra cu lut si face diferite forme simple
_ii place sa privească maşinării ce funcţionează
- Ii place sa privească oameni lucrând
- Construcţiile din cuburi capătă logică şi ordine

La 3 ani

- Se diminuează agresivitatea fizica, fiind treptat înlocuita de limbaj si de autocontrol
Se enervează mai mult din cauza amestecului celorlalţi in lucrurile lui, decât in activitatea sa fizica.

La 3 ani si jumătate

- Vrea sa privească imaginile din cartea din care i se citeşte
- Poate sa identifice litere
- Poate asocia litere cu noţiuni (de ex. A de la albina)
- Ii plac cântece cu litere
_poate identifica litere mari din carte cu alfabetul, chiar de la 3 ani

Al patrulea an de viata

1.Încredere imitarea si copierea
2. Dominare agresivitate 1a
3. Curiozitate religiozitate 6a 2a
1. Subordonare comportamentul social
2. Libertate mişcarea 5a 3a
3. Pacifism comportament de adaptare 4a

Mimarea si copierea

- Poate sa deseneze un pătrat
- Poate desena unele detalii ale obiectelor
- Pictează riguros, dar numai un timp, apoi schimba tema. Contururile sunt grosiere.
- Încearcă sa taie in linie dreapta cu foarfeca.

- Identifică litere, scrie grupuri de 2 litere, ştie câte litere are cuvântul, ii place sa i se scrie numele sau pe desene
- Realizează structuri complexe din cuburi, cu forme variate, predominând simetria
- Îşi dă seama daca o litera aparţine numelui sau
- Poate scrie unele litere,mare si grosier
- Dispunerea in pagina e aleatorie, literele fiind uneori oblice sau inversate
- In mod special fetele, încearcă sa-si scrie numele
- Se întâmplă să scrie primele litere, apoi sa continue cu semne aleatorii, sau sa treacă pe alt rând

In ceea ce priveşte adevărul, vârsta de 4 ani e potrivita pentru abordarea subiectului Acum, ficţiunea si realitatea nu sunt foarte distincte, imaginaţia începe sa se exprime in cuvinte.

Agresivitate

- Din punct de vedere fizic, loveşte, arunca, musca
- Verbal: jigneşte ,se lauda
- Redevine posesiv, atât fata de prieteni, cat si fata de părinţi. Se lauda cu ce are
- Este violent si nepăsător cu jucăriile
- Este agresiv cu alţii si exclusivist
- Arunca vina pe obiecte neînsufleţite
- Nu mai doreşte aşa de mult sa fie plăcut de alţii si e mai nepăsător la pedepse
- se întâmplă să recunoască greşeala
- începe sa înţeleagă rigoarea comportamentului si necesitatea ei
- la 4 ani, reuşeşte sa cuprindă sensul unei succesiuni de evenimente din ziua respectiva
- combina cuvinte relative la spaţiu in mod mai clar
- apare in vocabular cuvântul „moarte", fără a avea un sens prea clar

Religie

Îl interesează noţiunea de Dumnezeu, pune întrebări. Aceasta intervine mai ales datorita faptului ca părinţii răspund ades la întrebările copilului făcând apel la cuvântul Dumnezeu. Întrebările si discuţiile aferente sunt ades nepotrivite.
- are părerea ca părinţii ştiu totul si pot totul
- ii place sa se roage si sa inventeze rugăciuni, prin asemănare cu cele iniţiale
- crede in Moş Crăciun
- reuşeşte să stea liniştit la liturghie, chiar cu plăcere, mare parte din timp
- muzica din biserica ii place

Mişcările corpului

- alergare mai fermă, sărituri in unul sau doua picioare, cu oarecare rigiditate. Poate sta intr-un picior ceva mai mult timp, poate merge pe o scândura destul de îngusta
- aruncă mingea cu ceva flexibilitate,
- poate sa coasă pe carton , dacă găurile sunt deja făcute
- poate sa-si încheie nasturii, sau chiar si şireturile
- copiază desene cu mai multa îndemânare decât la 3 ani
- poate copia o cruce, dar nu un pătrat

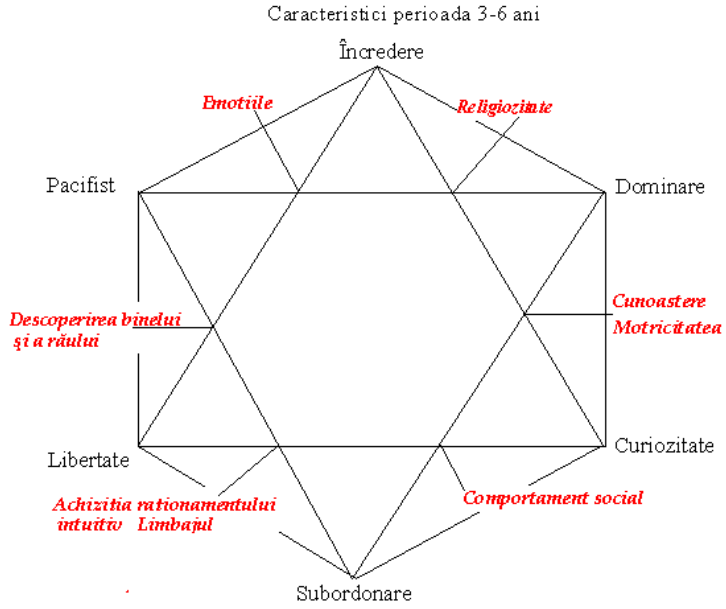
Adaptabilitatea

Referitor la inteligenta crescuta a vârstei, Gessel povesteşte o istorie adevărata:
Un băiat de 4 ani, a fost întrebat , după ce a văzut o poza cu un miel sugând de la o oaie, „ce ia mielul de la mama lui ?"
Imediat, copilul a răspuns : "Benzina"
Dincolo de amuzament, răspunsul este logic si corect,fiind in legătura si cu mediul in care trăieşte copilul. Este intuit faptul ca benzina este sursa de energie, ea pune lucrurile in mişcare, deci îl ajuta si pe miel sa se mişte.
Este o dovada a capacitaţii de a generaliza a copilului. La aceasta vârsta.
In aceasta etapa, copilul începe sa pună întrebări, e dornic de acumulări. El numără deja pana la 4 si chiar peste, dar in mod mecanic. Poate înţelege conceptul de „unu" , „doi",sau „mulţi". După Gessel, la 4 ani, mintea este mai mult preocupate ,decât profunda. Lipseşte încă puterea de sinteza, gândirea este mai mult combinatorie.
Se complace in jocuri dramatice , dar rolul nu rezista mult in timp. Are uneori un prieten imaginar.
In desen, sintetizează omul ,prin un cerc in loc de cap, doua bete ca braţe, doi ochi.
Apare o îmbinare de simboluri si realitate imaginata literal.

Comportamentul social

- apare o îmbinare de sociabilitate si independenta. Capătă tabieturi, aplomb in afirmaţii, emfaza.
- e convins de importanta sa. Nu da seama de acţiunile sale, poate sa se îmbrace si sa se dezbrace,sa se spele pe dinţi si sa se pieptene, fără prea mult ajutor. Are mâncăruri preferate, mănâncă singur.
- se trezesc curiozităţi noi, ii place sa meargă la toaleta împreuna cu alţii.
- jocul de unul singur nu îl mai satisface. Doreşte sa facă cunoştinţe noi, sa se joace in grupuri de 2-3, îşi împarte jucăriile aduse de acasă. Acţionează cu lipsa de flexibilitate, dându-si aere de sef, împărţind indicaţii celorlalţi.
- este logoreic, „eu" are o pondere principala,dar de multe ori referinţa este legată de contextul social, de raporturile cu anturajul. Are dorinţa de a fi apreciat si este critic cu alţii.
- se teme adeseori, fricile fiind uneori greu de interes. Se poate teme de întuneric,de obiecte oarecare, sau de ceva cu totul neaşteptat.
- in mintea lui, adevărul si imaginaţia se contopesc

Anul al cincilea



Religiozitate

- nu are încă o atitudine sentimentala in fata morţii. Recepţionează doar faptul ca persoana decedata este imobila
- uneori pune întrebări despre Dumnezeu si e interesat de subiect. Unii copii ii atribuie lui Dumnezeu responsabilitatea pentru tot. Când păţesc ceva, este pentru ca Dumnezeu le-a făcut acel lucru. Alţi copii,au pierdut interesul pentru subiect.
- ii place sa se roage si sa inventeze rugăciuni personale
- ii place sa meargă la şcoala de duminica, dar se zbânţuie in timpul slujbei.
- Moş Crăciun si Dumnezeu, sunt percepuţi in mod realist si practic, le atribuie caracteristici umane, cred ca au locuinţe undeva.
- De abia după 5 ani,corpul omenesc apare in desen.

Daca vede un desen neterminat, poate sa sesizeze elemente lipsa . Daca pune ochiul in desen ,spune ca „poată acum sa vadă „.

Miscarea

La 5 ani, plimba nisipul cu camionul de jucărie, la 6 ani construieşte forme cu apa si nisip, la 7 ani, face clădiri străzi, etc.

Perioada cuprinsa intre 3-7 ani, ar putea fi numita „vârsta faunului" ,sau „vârsta lui Pan ", deoarece acum, copilul, având un spirit dezvoltat de observaţie, fantazează, cumulând realul cu imaginarul.

Jocul are caracter dominant in viata copilului, îmbinând eterogen noţiuni disparate din domenii diferite. Acum e perioada deprinderilor „corecte „ cei din jur reuşind ,de obicei sa-i insufle impresia ca virtutea e sinonima cu supunerea, care supunere e cam problematica !

Binele si râul

Fundamentul conştiinţei morale se formează pana la 6 ani. Regulile coincid cu cele promulgate de părinţi. Motivaţia respectării regulilor se regăseşte in sentimentul de siguranţa pe care îl obţine copilul si la plăcerea de a auzi exprimata dragostea si admiraţia familiei.

In contrast, neascultarea poate afecta iubirea părinţilor, in viziunea lui.

Formarea raţionamentului intuitiv

Pentru înţelegerea acestui capitol, Rose Vincent trimite la studiile lui Jean Piaget (vezi capitolul special consacrat)
La 3 ani si jumătate
- se poate sa aibă un tremur vag im coordonarea de finețe a mişcării
- poate folosi ambele mâini , simultan sau alternativ (inclusiv acţiuni cu mana care nu e cea îndemânatică)
- unii pot identifica litera T de la tata, sau M de la mama, sau chiar propriul nume

La 5 ani
- ajunge la un nou stadiu al coordonării, poate apuca direct obiecte si le poate lăsa , fără ezitări
- face construcţii complexe din cuburi,structuri plane, sau turnuri si clădiri
- construieşte structuri din nisip, case, străzi si are capacitatea de a crea figuri din plastilină
- in cazul jocurilor mai complexe, fie solicita ajutor, fie renunţă
- umple figuri cu culoare, taie si face colaje, dar fără a fi îndemanatic
-desenează figurând conturul si e satisfacut
-e amator de a copia forme simple
-îi place sa picteze pe hârtie, sau pe podea. Face litere grosiere
-poate petrece firul prin hârtia găurita in prealabil
-se poate încheia si descheia la nasturii aflaţi în raza vizuala, poate aşeza corect mâinile pe clapele pianului

Comportarea în societate

-în multe manevre, e neîndemanatic
-baieţilor le place sa se uite la trenuleţul electric, sau sa aibă jucării metalice
-fetelor le place sa aranjeze păpuşile
-încep sa fie interesaţi sa-si scrie numele, sau sa recunoasca litere mari sau cuvinte din cartea preferata
-mesele principale le ia alături de familie, dar cina o ia mai devreme singur, vorbind in acest timp

Cunoaşterea

-încearcă sa recunoasca literele deja ştiute. Încearcă sa identifice propoziţii sau expresii din cărţile cunoscute-onomatopee, sunete emise de animale
-recunoaşte litere si cuvinte de pe cutiile alimentare
-uneori subliniaza cuvinte sau litere din cărţi cunoscute
-poate sa citească literele unui cuvânt si apoi întreabă „ce înseamnă A.P.A „ ?
-citeşte cuvinte scurte de 3-4 litere

-în încercarea de a citi cuvântul, alege doar prima sau ultima literă si citeşte de sus in jos sau invers
-recunoaşte numele său
-poate folosi litere preformate pentru a forma cuvinte si le poate combina în jocul cu cuburi
-recunoaşte cifre de pe cadranul ceasului, de pe calendar, de la numărul casei, sau legate de activităţi zilnice.

La 5 ani si jumatate
-ştie întrucâtva literele alfabetului

-dă expresie imaginilor din cărţi
-îi plac poveşti în care eroii sunt copii
-are obiceiul ca atunci când i se citeşte, să privească atât imaginile, cât şi literele
-poate să scrie unele litere, oblice una faţa de alta, uneori inversate
-solicită confirmare şi ajutor, după ce execută anumite litere

-privindu-şi numele scris, poate sa recunoască litere
-scrie acum de la dreapta la stânga
-adeseori copiază litere, uneori de la dreapta la stânga
-scrie propriul prenume, începând cu litere mari şi terminând cu litere din ce în ce mai mici
-scrie cifre cu care e mai des in contact (orele ceasului, vârsta sa); poate copia cifre.
-apar diferenţe mari între copii la scrierea cifrelor; unii în loc de 23 scriu 32, alţii omit ceva.

Impunere

-Aruncă vina pe alţii (din cauza ta ...)
-Nu recunoaşte ce a făcut, când e întrebat
-De la 5 ani, simte necesitatea îndrumării, solicită sfaturi. Simultan doreşte independenţa în alegere, dar vrea şi să se conformeze cerinţelor celor mari
-La 6 ani balanţa se înclină , în sensul că , acum, tinde să fie ferm cu propriile alegeri, iar daca cei mari îi solicită altceva, refuză si capăta accese de nervi.
-La 5 ani , noţiunile de bine şi rău , coincid cu ce e si ce nu e permis din partea adulţilor. Preferă să se spună despre el că e bun, dar în jocuri, se simte bine şi în rol de personaj negativ
-Tot la această vârsta, poate arăta trasee pe hărţi, sau să copieze hărţi simple, arătând drumul spre grădiniţă.
-Îl interesează spaţialul, ţări, localităţi de departe, dar nu şi temporalul. Perceperea succesiunii începe să apară la 5 ani, atunci devine interesat de ceasuri. Continuă exagerările, dar începe sa facă diferenţa între real şi imaginar.
-Între 5 ani şi 5 ani şi jumătate, e o perioadă în care se estompează simţul de proprietate, pentru ca apoi să răzbata iar. Îşi doreşte oricât de multe jucării, nu renunţă la niciuna, dar nici nu are grijă de ele.

Motricitate

-41,5 luni : sare coarda, max 20 cm
-48 luni: sare în lungime, max 85 cm
-49,3 luni :sare intr-un picior pe o distanta de peste 2 m
-51 luni : coboară scările prin alternarea picioarelor
-Creşte agilitatea, capătă control sporit asupra corpului. Sare în unul sau 2 picioare, fără probleme
-Postura este fireasca, elegantă. Mişcările sunt naturale, fară efort
-Apare coordonare de fineţe în mişcări
Poate executa fară a fi ajutat diferite activitaţi (îmbrăcat, spălat pe dinţi,...), mânuieşte uneltele cu abilitate.
-Poate desena cu creionul cu siguranţă . Execută figuri simple, ce pot fi recunoscute.
-Poate reproduce pătrate, cercuri ,triunghiuri
-Are dificultăţi în copierea rombului

Adaptabilitatea

-Începe să rezolve probleme uşoare, ce presupun relaţii geometrice . Poate reface un dreptunghi din carton, tăiat pe diagonală. Poate încastra figuri complexe.
-Omuleţul din desenul sau e acum complet. El are cap, mâini, picioare. Apar şi detalii mai fine.
-Numără un grup de 10 obiecte, face adunări până la 5, cu ajutorul obiectelor. Ştie ce vârsta are
-Este mai dezvoltat simţul timpului. Poate , în urma ascultării unei povestiri, să reproducă secvenţe logice de durată. Poate dezvolta jocul de pe o zi pe alta, integrând ce a avut loc în ziua precedentă, sau programând pe a doua zi.
-Poate reproduce un cântec
-La desen , ideea intervine înaintea lucrului efectiv. La vârstele dinainte, ideea era generată de mişcarea creionului, putând suferi variaţii permanente

Limbajul

-Stăpâneşte aproape toate sunetele
-Pune mai puţine întrebări şi cu mai mult miez. Răspunsurile îl interesează, ele se constituie în informaţii
-Răspunde precis şi la obiect
-În general, din punct de vedere gramatical, limbajul este complet. Foloseşte fraze complexe, înţelege ipoteticul şi condiţionalul. Vocabularul este mult mai vast, legăturile în frază sunt corecte

În societate

-La 5 ani , independenţa şi autonomia sunt mult dezvoltate
Se poate adapta la un mod simplu de cultură. Din acest motiv, i se spune „micul adult „
-Este mai adaptat în familie, crează mai puţine probleme,
-Doarme fără eforturi, respectă higiena, pe care acum o intelege, se îmbracă şi se dezbracă singur. Este dornic sa ajute în casă şi să-şi îndeplinească sarcinile primite.
-Este protector fată de cei mai mici, fraţi sau camarazi de joc
-Dacă se pierde, e capabil sa-şi decline numele şi adresa
-Capătă simţul prieteniei, începe să se joace în grupe de 2-5 copii. Preferă grupul jocului solitar, dar are şi prieteni imaginari.
-Îi plac călatoriile, hainele şi alegerea lor
-Înţelege politeţea şi tactul, în cazul în care a avut şansa educaţiei
-Înţelege mai mult diferenţa dintre sexe, diferenţa dintre culturi

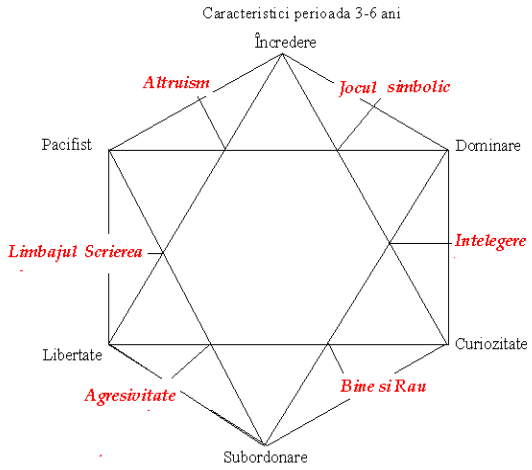
Planul emoţional

-Din punct de vedere emoţional, e mai stabil, dar poate fi cuprins de frici şi tulburări puternice. Apar caracteristici altruiste, seriozitate, prietenie, generozitate, perseverenţă,...
-Se mândreşte cu ce posedă şi cu ceea ce poate să facă. Îi place să meargă la şcoală şi să fie apreciat în manifestările sale artistice. Are încredere în alţii, în sine şi e conformist.
Dupa Gessel, în primii 5 ani, avem etapa pregătirii. Între 5 şi 10, avem o etapă de mijloc, pentru ca apoi, să urmeze etapele de completare, adolescenţă şi maturitate.
În etapa de mijloc, se produc schimbări subtile, care , în momentul manifestării, pot da loc la inţelegeri eronate. Factorii responsabili, părinţii şi profesorii, tind să se învinovaţească reciproc, judecând pe bază de factori exteriori.
În perioada aceasta, există o alternantă de echilibru şi dezechilibru de tranziţie, în cadrul progresului, în care se întrepătrund acţiunile introvertite cu cele etravertite, şcoala şi casa,

interesele personale cu cele de grup. Este perioada în care educatorii trebuie să fie atenţi să discearnă fluctuaţiile ce intervin în dezvoltare, altfel apar dificultăţile în împlinirea copilului. Dupa Gessel, ar trebui sa înlocuim educaţia bazată pe teorii exterioare, limitate, cu cea bazată pe psihologia dezvoltării, care să permită o inţelegere autentică a problemelor copilului

La **6** ani

Între 3 şi 6 ani



Ascultare

- începe bine acţiunile, dar nu are forţa necesara finalizării, are nevoie de asistenta ,pentru a termina
- utilizează unelte
- reuşeşte sa taie hârtia si sa confecţioneze diverse figuri
-scrie litere, uneori le figurează pe dos si se complace in a scrie cu creta
-uneori reuşeşte sa coasa cu ac mare
-poate sta la masa cu ai săi, in special dimineaţa. Simte nevoia de a vorbi in timpul mesei. Se ridica foarte des de la masa, nu are stare, se duce ades la toaleta

Agresivitate

- nu are un comportament bun. Vorbeşte excesiv, mesteca urat, varsă supa, e repezit si răstoarnă obiectele, e agitat si se mişcă cu scaunul. Loveşte obiectele cu piciorul, ii critica pe ceilalţi. In loc sa mănânce, face orice altceva .
- agresivitatea nu e o caracteristica, totuşi are comportament agitat, loveşte cu picioarele, trânteşte uşile, proferează ameninţări verbale.

Acum se face trecerea de la vârsta de 5 ani, cu calmul ei specific, la cea de 6 ani, cu agresivitatea ei

- foloseşte insulte verbale
- este refractar la sugestii
- are momente de nervi, loveşte in cei din jur
- este distructiv in jocuri
    - Agresivitatea se manifesta atât pe plan fizic, cat si in plan verbal
    - Are accese de nervi, refuza sa stea in camera sa, trebuie încuiat acolo. E capabil sa distrugă mobilierul.
    - Se autodefineşte ca fiind nebun
    - Bravează, se contrazice, e refractar la ce e rugat
    - Loveşte atât adulţii ,cat si prietenii
    - Arata cruzime fata de ceilalţi, de animale, de insecte

— Este distrugător cu obiectele din jur

Scrierea

-Îl interesează si literele mici si cele mari
- începe sa se descurce in a recunoaşte propoziţii, chiar destul de lungi
- găseşte cuvinte ce au tangenta cu povestea ,sau cu poza
-e capabil de a potrivi cuvinte
- îl tentează sa aibă lucruri ce au legătură cu experienţa sa (cărţi, poze)
- dacă reuşeşte să citească o carte, o reciteşte de mai multe ori
- când citeşte, completează textul cu ce simte el ca ar lipsi, inversează sensul cuvintelor, înlocuieşte cuvintele cu altele asemănătoare
- când citeşte de pe un rând, adăuga un cuvânt scris pe alt rând
- cunoaşte toate literele, dar le scrie uneori invers
- e capabil de a scrie cuvinte, dar amesteca literele mari cu cele mici, fără a le deosebi
- poate scrie litere dintr-o trăsătura
- odată cu scrierea pe un rând, literele se măresc spre capăt
- ii plac diferite unelte de scris (creta, creioane,)
- ştie sa scrie atât numele mic, cat si pe cel de familie
- unii copii pot scrie cifrele pana la 20, cu cifre mari. Se întâmplă sa inverseze cifrele numărului
- daca e întrebat in legătura cu ceva ce a comis, neaga si da vina pe altcineva

Noţiunile de bine si de **rău**

- in privinţa acestor noţiuni, ele sunt aproape confundate cu ceea ce aproba sau dezaproba părinţii. Îşi pune problema analizei comportamentului celorlalţi copii. In cazul in care apuca sa se comporte aberant, criticile celorlalţi nu îl pot opri
-ii plac laudele .refuza sa fie pedepsit, iar pedeapsa nu ii corectează comportamentul
- evită pedeapsa minţind
Alteori spun ceea ce ei cred ca e adevărul, dar nu au consecventa, trişează , de ex. La jocuri

Altruism

- aduce obiecte la scoală si le împarte cu ceilalţi Duce acasă lucruri făcute in scoală. Ii place sa ofere cadouri profesorilor. Aduna multe lucruri, dar e neglijent cu ele

Con**ş**tien**ţa**

- percepe ciclul anotimpurilor, legat de activităţile caracteristice lor
- spre 7 ani si ulterior, se lărgeşte percepţia mediului înconjurător, e perceputa casa proprie in relaţie cu cartierul si cu restul lumii
- începe sa aibă temeri emoţionale, e îngrijorat ca mama sa ar putea muri
- moartea devine o idee prezenta, un rezultat al violentei si agresiunii

Libertatea

- accepta ideea de Dumnezeu, care a creat lumea, fiinţele si tot ce e frumos. Ii place la şcoala de duminica, îl impresionează povestea lui Isus, îl interesează îngerii.
-ii plac rugăciunile si crede ca i se va răspunde la ele
- asimilează noţiunile de rai si iad, bine si rău
- Moş Crăciun este un personaj real, iar cei care afirma contrariul, sunt necredibili.
- începe sa inventeze jocuri dramatice, cu personaje si situaţii create de el

-

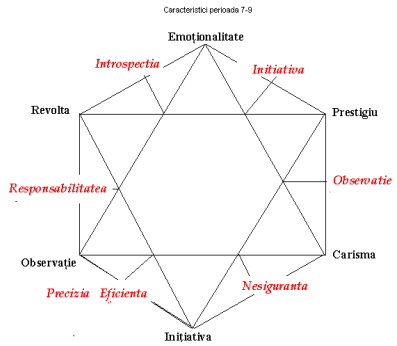
Limbajul

- Apar întrebări diverse, puse in mod continuu, cu ajutorul unui limbaj cursiv, „de ce ?" este o permanenta. Răspunsul, adeseori nu mai e sesizat, întrebarea următoare deja a fost rostita.
- se distrează emiţând sunete diverse, sau rostind cuvinte oarecare.
- poseda acum capacitatea de a manevra noi exprimări, noi structuri gramaticale
- acum poate discuta îndelung, e capabil sa spună povesti cu întindere mare. In aceste naraţii, realul si irealul sunt întrepătrunse. Discuta despre orori, război, moarte, dar conform unei logici personale

Simbolismul în jocuri

Intre 2 si 7 ani, caracteristic este jocul de tip „ziceam ca „, in care copilul pretinde ca se afla intr-o anumita situaţie, sau ca e un anumit personaj.
Primele semne ale acestui gen de joc, apar intre 1,5 si 2 ani, pentru ca la vârsta de 5 ani sa se dezvolte deplin.
O analiza detaliata a acestui gen de joc, a făcut-o Jean Piaget, analizând evoluţia sa in paralel cu creşterea copilului

Al saptelea an de viata



Observaţie

Între 6 şi 7 ani, copilul înţelege conservarea numărului şi a cantităţii de lichid. In apropiere de 7 ani, îşi fac apariţia fricile legate de nerespectarea propriilor obligaţii, de a nu corespunde din punct de vedere social, etc.

Emoţiile

Imaginarul copilului, vise ,frici, prieteni imaginari, sunt in strânsa legătura cu procesul de creştere si dezvoltare. La 5 ani, lipsa acestor griji, ii permite o atitudine mult mai relaxata decât se întâmplă după 6 ani, când, cu toate acestea, simte nevoia de a învăţa .
Paradoxal, la 6 ani, când copiază litere, face mai multe greşeli si inversează mai multe litere decât la 5 ani.

Prestigiu

In aceasta perioada, copilul este capabil de a trage învăţăminte din greşelile sale.
Gissel atrage atenţia ca acum nu trebuie insistat asupra corectitudinii in mod mecanic si „nu trebuie sa punem toate ouăle noastre pedagogice in acelaşi cos ".
Este greşit ca scrisul si cititul sa se predea in acelaşi fel, tuturor copiilor, cu aceeaşi metoda.

Se pot utiliza multe metode, fie ca atare, fie in o combinaţie armonioasa, pentru a trata individualizat copilul si procesul de învăţare.
Mai jos ,se arata care ar fi aceste posibilităţi, legate intrinsec de scoală.

Spiritul de iniţiativă

- se descurca mai bine sa manevreze unelte
- creionul e folosit prin apucare foarte aproape de vârf si prin apăsare fluctuanta, adesea foarte puternica
- acum poate sa scrie fraze in succesiune, literele având tendinţa de a se micşora spre final. Mărimea scrisului este totuşi o caracteristica individuala.
- in privinţa preferinţelor, la băieţi se manifesta mai mult interesul pentru tâmplărie, la fete mai mult pentru decupări din hârtie si asamblarea in figurine.
-are un control mai mare asupra ţinutei,dar încă rămân neîndemânări de tipul vărsării farfuriei, al vorbitului cu gura plina.
Nu accepta sa-si întrerupă activitatea începuta anterior, pentru a manca , Adesea prefera sa mănânce singur, pentru a putea continua ce făcea înainte de masa,
- reuşeşte sa scrie propoziţii, folosind atât litere mari, cat si mici, dar nu întotdeauna acolo unde trebuie
- de la 6 ani si jumatate, începe sa corecteze literele inversate. Se mai întâmplă sa scrie litere invers ,sau sa omită caractere.
- cuvintele scrise pana acum, erau legate. Începe separarea lor
- copiază propoziţii cu plăcere
- corectează ades prin ştersături, din dorinţa de a scrie corect
- este familiarizat deja cu numere mai mari de 10, le scrie corect, iar inversările de cifre apar mult mai rar
-uneori cifrele sunt scrise de sus in jos, in loc de orizontal

Nesiguranţa

-7 ani reprezintă o vârsta cu comportament atipic. Copilul acuza anturajul ca sa scape de vina, nu accepta ca nu a făcut ce trebuie, pentru ca „ tocmai avea aceasta intenţie „ E o perioada de trecere.

Imaginea proprie

- percepe noţiunile de bine si rău
- înţelege ca exista comportament corect si comportament incorect
- doreşte sa facă parte dintre cei buni

Răspunderea

- la 7 ani minte cu mai putina dezinvoltura si începe sa conştientizeze ca nu e bine sa trişeze in relaţiile cu ai săi
- începe sa aibă răspundere pentru obiectele proprii
- se estompează variaţiile bruşte de dispoziţie, comportamentul devine mai liniar

Orientarea

- înţelege noţiunile de an ,luna, zi, ora si are capacitatea de a şti in ce context temporal se afla (ce anotimp, ce luna, ce ora e ,..)

Probleme existenţiale

- percepţia despre Dumnezeu este acum mai complexa, apar întrebări mult mai pertinente despre religie

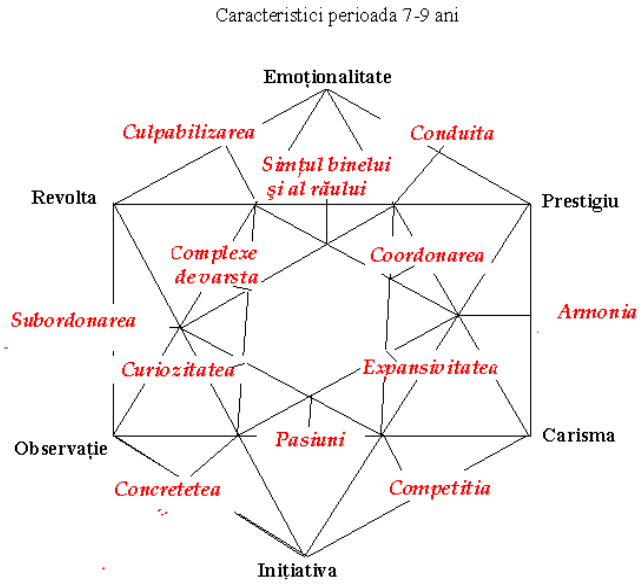
Eficacitatea

- citeşte fraze întregi. Este capabil sa citească cu uşurinţa cuvinte uzuale
- rapiditatea citirii diferă de la individ la individ
- citirea e presărata cu greşeli caracteristice: lipsa sau adăugare de cuvinte, inversare de litere in cadrul cuvântului

Spiritul de contradicţie

- agresivitatea se diminuează. Accesele de nervi se răresc si creste acceptarea in privinţa cererilor adulţilor
- există episoade de încăierare cu fraţii sau surorile
- foloseşte ameninţări verbale
-poate avea comportament violent, lovind cu picioarele ,sau aruncând obiecte.
-apar contestaţii rostite de genul „minţi ! „ nu e bine ! „

Al optulea an de viata



Ascultarea

A treia etapa a vieţii este cea legata de şcoala.
Accentul începe sa se lase pe memorie si e de dorit sa nu fie forţată, pentru a nu impieta asupra dezvoltării intelectuale.
Acum se face trecerea de la percepţia copilăreasca asupra cunoştinţelor, la structurarea pe noţiuni fundamentale si la raţionamentul logic. Morala are rol principal in simţirea copilului si complexitatea si varietatea stimulilor vieţii nu reuşesc sa acopere inocenta si emulaţia.

Mişcarea

- desenează cu mişcări libere
-se mişcă cu uşurinţa si armonios

-ii place sa danseze, in special dansuri populare, dar ritmul ii interesează doar daca e viu si natural

Întrecerea

-ii place sa joace fotbal si e captivat de diferitele faze ale jocului
- fetele sar coarda cu îndemânare, dar încă nu pot schimba pasul in timp ce coarda este in mişcare
- descrie situaţii cu gesturi energice
- este conştient de ierarhiile din grup. Îl urmează in mod natural pe lider

Coordonarea

- coordonarea dintre mana si ochi este la un nivel crescut
- apare o relaxare in mânuirea uneltelor de desen
- înţelege sa accepte constrângerile temporale, dar nu poate lucra contra cronometru
- încă sunt mari diferenţe intre intenţie si rezultatul acţiunii
- scrisul este acum corect, alinierea si înclinarea caracterelor are un grad destul de ridicat de constanta
- reuşeşte sa aplice perspectiva in desen

Comportamentul

- nu exista un tipar bine definit. In afara casei se străduieşte mai mult sa arate ca e bine crescut. Teoretic, ştie ce înseamnă comportament frumos, dar nu e capabil sa aplice prea des regulile .Ii întrerupe pe alţii când vorbesc si se amesteca in conversaţiile adulţilor in timpul mesei

Acceptarea vinei

- deşi mai are tendinţa de a nega vina proprie, scade totuşi tendinţa de a-i învinovăţi pe ceilalţi. Percepe răspunderea proprie si doreşte sa-si ceara scuze. Poate înţelege consecinţele acţiunii sale.
- de la 8 ani, are sentimentul vinii in cazul in care a greşit, promite sa nu se mai întâmple. Este indispus când se glumeşte pe seama lui.
- este receptiv la argumente si capabil de a se conforma

Noţiunile de bine si de **rău**

- face diferenţiere intre bine si rău, conştientizează latura morala a acţiunilor sale, iar deciziile le ia acum in funcţie si de acest parametru, nu numai ca urmare a ordinelor primite de la părinţi.
- primează noţiunile de „corect" sau „greşit „ ,înaintea noţiunilor „bine „ si „ rău „. Acest mod de a simţi accentuându-se înspre vârsta de 9 ani. Acum, dorinţa de a fi cum trebuie este puternica, iar sentimentul de vina in cazul contrar este prezent adesea.

Expansivitatea

- la 8 ani, comportamentul este marcat de o mare energie, apar istorii in care copilul se lauda, dar in cazurile pe care le percepe ca fiind importante, respecta adevărul

Domenii de interes

- istoria începe sa-l captiveze, dar nu in spirit ştiinţific, corelând evenimentele, ci legat de anumite personaje preferate.

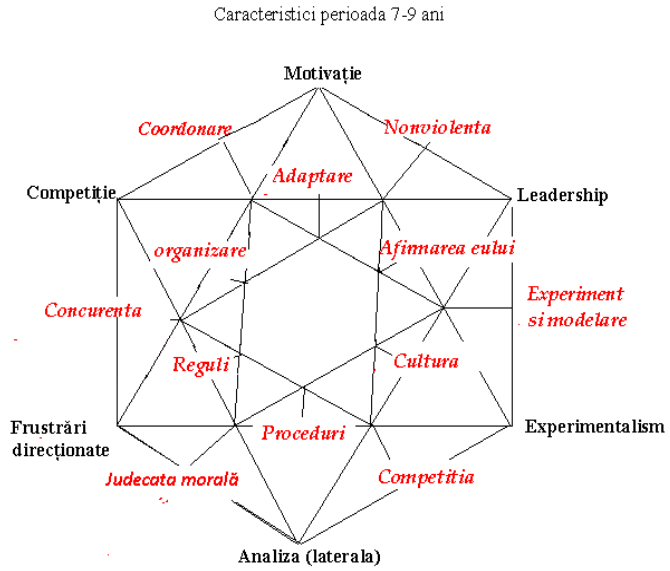
Spirit-materie

- percepţia trece acum dincolo de ritualurile concrete legate de înmormântare, ajunge sa-si pună problema a ceea ce se întâmpla după moarte
- începe sa înţeleagă ca sufletul si nu corpul ,se duce in rai.

Curiozitatea

- relaţiile cu mediul sunt acum caracterizate mai mult de curiozitate, decât de agresivitate.
- reacţia agresiva e treptat înlocuita de tristeţe si sentimente rănite
- manifestarea agresiunii, atunci când apare, se face mai mult prin intermediul exprimării. Se cearta si jigneşte.

Perioada intre **8** si **9** ani



Motricitate

- activităţile, atât joaca cat si munca, sunt tratate cu pasiune. Tot ceea ce face, se desfăşoară fără sfârşit, fără oboseală, fără existenta sentimentului ca jocul ar trebui sa se termine la un moment dat.
- simte mai bine viteza, poate sa coreleze mai bine cu situaţia si in situaţii periculoase, in maşina sau pe sanie, are reţineri.
- doreşte sa fie puternic si sa ridice greutăţi
--are adeseori atitudini neîndemânatice
- la băieţi, exista interes pentru competiţie fizica, lupte, box, trânta. Ii pasionează jocurile de echipa si ii motivează performanta.
- in privinţa capacităţilor fizice exista mari diferenţe, de la caz la caz.
- uneltele sunt folosite cu lejeritate. In cazul băieţilor, uneltele de gradina, ciocanul, etc. In cazul fetelor, foarfeca, acul de cusut, etc.
-se poate folosi cu uşurinţa de scrierea de mana
-are plăcere si in a fi spectator la joaca altora
-

Comportamentul

- comportamentul se modifica substanţial in bine, dar aprecierea străinilor face ca in afara casei , atitudinea sa fie mai buna ca in interior
- la masa, se poate întâmpla sa uite sa mănânce, fiind captivat de discuţii
-are tendinţa de a justifica ce a făcut
- de la 7 ani, deşi are reacţie pozitiva la laude, acestea nu-i mai sunt la fel de necesare. In acelaşi timp, in cazul criticilor, reacţia este vehementa, de respingere
- înţelege sa spună adevărul si o face, de cele mai multe ori, dar ,tot aşa, poate sa se folosească de minciuna pentru a se autoapăra, sau pentru a apăra o persoana apropiata

Violenţa

-La vârsta de 9 ani, e capabil sa primească reproşuri, dar exprimate in mod blând.
- influenta prietenilor, tinde sa o acopere pe cea a parintilor
- poate accepta si glume făcute pe seama sa

Gândirea

- asociază lipsa respiraţiei cu „nu e viu „
- compara noţiunile de „viu" si „ne-viu"

Legătura cu religia

- aceasta îşi pierde din însemnătate in acest moment

Competiţia

- jocuri mai violente, bătăile si certurile apar destul de frecvent
- exprimarea este agresiva, este mereu contra celor afirmate de ceilalţi, spiritul lui este permanent pus pe critica

Cunoştinţele

- îl interesează istoria si geografia, ii place sa se uite pe hărţi, îl captivează citirea biografiilor unor personaje ale căror acţiuni sunt legate de nivelul sau de inţelegere

Logica

- de la 7 ani, jocul simbolic îşi pierde treptat importanţa, in favoarea jocului bazat pe reguli Intre 7 si 11 ani, se poate vorbi de stadiul de dezvoltare numit „al operaţiilor concrete" Intre 11 si 15 ani, despre stadiul operaţiilor formale.
- Jocul bazat pe reguli rămâne o constanta pe tot timpul vieţii, câştigând in complexitate pe măsura ce copilul înaintează in etate. Dupa Piaget, « Jocul cu reguli este activitatea ludică a fiinţei socializate », individul necreând regulile pentru sine.
- -7-8 ani înţelege conservarea cantităţii si a lungimii
- 8-10 ani, înţelege conservarea greutăţii

Experiment si modelare

In genurile de joc anterioare, exista reguli care iau naştere in mod natural (atingerea la leapşa, etc.) Din regula, deriva ceva nou, si anume obligativitatea

Regulile se pot împarţi in doua clase, cele care iau naştere spontan si cele transmise. Cu alte cuvinte, putem numi jocurile din prima clasa ca fiind jocuri cu reguli „instituţionale", marcând presiunea unei generaţii asupra alteia, ca realitate sociala.
Jocurile din a doua clasa, au specific temporar si contractual.
Jocurile cu reguli instituţionale deriva din influenta copiilor mai mari asupra celor mai mici. Aceştia din urma ii imita pe primii , sunt influenţaţi de ei si respecta normele impuse.
Jocurile cu reguli spontane iau naştere in urma socializării, cu specific „de la copii mai mari la copii mai mici „, sau „de la egal la egal „, acestea din urma, predominând.
Putem concluziona ca jocurile cu reguli se refera la motricitate,(fotbal, şotron), sau la intelect (şah, cărţi, etc.) Regulile presupun automat competiţia intre participanţi, fără aceasta , ele ar deveni inutile.
Privind altfel, reglementarea jocurilor vine fie prin coduri trimise din generaţie in generaţie, fie prin convenţie instantanee, Jocurile practice (pentru exerciţiu), cat si cele simbolice, apar intr-un moment al existentei si dispar pe măsura dezvoltării copilului.
Jocurile bazate pe reguli, rămân insa pe tot parcursul vieţii.

Morala

In încercarea sa de a explica felul in care cunoaşterea eticii si a normelor morale se despart si evoluează , Piaget priveşte copilul din punct de vedere al dezvoltării cognitive, odată cu înaintarea in vârstă, legat simultan de gândire si de simţire.
In acest studiu, el observa trei realităţi care ar putea face lumina asupra modului in care apare si se aşează fără percepţia si analiza morala la copil : ideea de regula la copii, cu exemplificare la jocuri, raţionamentul moral al copilului si percepţia copilului in legătura cu dreptatea si pedeapsa.

-in perioada 5-9 ani, probleme provenienţei regulilor este nebuloasa. Nu este clar daca aceste reguli vin de la dumnezeu, de la adulţi, sau de la copii mai mari. In orice caz, ele provin de la o autoritate incontestabila.,
Regulile nu pot fi schimbate, ele au caracter de sacralitate, ele exista dintotdeauna. (aceasta in teorie ! Practic, in funcţie de interesul de moment, in special la vârstele fragede, se cere frecvent ca regulile sa fie schimbate, fără a părea ciudat ca toţi câştiga)

- de la 10 ani, dispare sentimentul de inviolabilitate a regulilor, devine clar ca înşişi copii le-au inventat. Apare înţelegerea ca regulile sunt utile, pentru ca ele generează jocul si in plus, împiedică certurile. Schimbarea lor se poate face doar daca toti accepta acest lucru.
- Pe parcursul derulării jocului, copii sunt analişti ai modului in care se respecta regulile si ai consecinţelor ce ar decurge din eventualele modificări aduse.
- Putem concluziona ca exista câteva etape in evoluţie, legate de modul in care regulile jocului sunt înţelese si acceptate: interes individual, imitarea celor mari, interesul pentru regula însăşi.

Afirmarea de sine

Perioada de la 6 ani, pana la pubertate, este numita „vârsta şcolara „
Aceasta este etapa celor mai mari acumulări intelectuale si a dezvoltării gândirii logice, după analizele lui Jean Piaget.
Acum se realizează primele socializări, primele grupuri, primii prieteni, totodată se iese de sub influenta familiei .
Jocul se adaptează noilor percepţii si cunoştinţe specifice vârstei.
- de la 4 la 9 ani : săritul corzii, jocul cu mingea, sărituri in înălţime, construcţii mari din cuburi, mersul pe tricicleta, bicicleta, datul in leagăn.

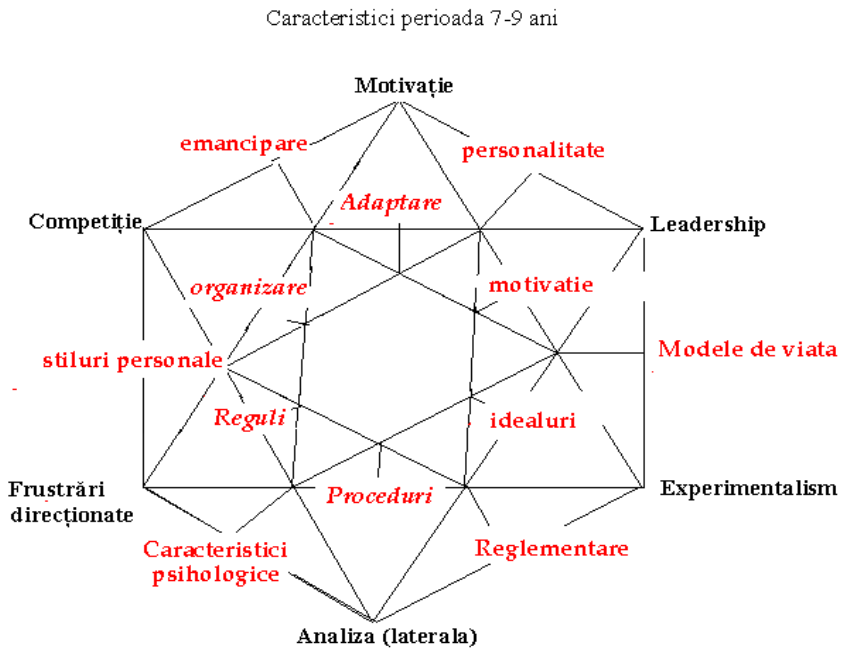
Acestea ar fi jocuri de agilitate. Este prezenta dorinţa de afirmare a eului, dar in corespondenta cu posibilităţile de adaptare la mediul exterior.

Adaptarea

La 7 ani

-se observa ca activităţile bazate pe mişcare au aspect mai îngrijit
- perioade de activitate alternează cu perioade de inactivitate
- ii place sa repete acţiunile in care excelează, chiar cu obstinaţie
- dorinţa de a avea bicicleta este generala, deşi mulţi copii stăpânesc foarte puţin mersul pe ea.
- apare interesul pentru aruncări si loviri cu băţul.
- la băieţi predomina alergarea si lansarea de avioane de hârtie
- au in instinct dorinţa de a dansa, le place sa facă paşi in ritmul muzicii

Perioada 9-10 ani



La pubertate, conştiinţa eului creste in intensitate si acoperă cea mai mare parte a preocupărilor. Explorarea continua, dar acum se întoarce spre propria fiinţă.
Se diversifica specificităţile indivizilor, iar primul plan este ocupat de sentimente, sub aspectele emotivităţii si imaginaţiei.

Modelele

Adolescentul tinde sa adopte reguli in comportament similare cu ale persoanelor sau personajelor care l-au impresionat, el însuşi având o instabilitate emoţionala .

Provocări

La pubertate, neliniştile se amplifica si aceasta pune cele mai mari probleme in privinţa educaţiei.
Energia si nesiguranţa se încearcă a fi compensate de competiţie intre indivizi, in activităţi de toate genurile, de la cele sportive, pana la cele prosteşti (cine scuipa mai departe, etc.)

Competiţie

Jocurile exacerbează competiţia. Ele sunt prilej de socializare si mod de a obţine admiraţie si aprobare. Leapşa, jocuri de cărţi, şotron, dans, etc.

Reguli

Jocurile specifice acestei perioade sunt bazate pe reguli clare, derivate din un grad avansat de socializare . Pe baza acestor reguli, individul se simte protejat in cadrul competiţiei. Aceasta situaţie corespunde stadiului in care copilul a învăţat sa tempereze dorinţele momentane, in ideea unui scop mai important.

Caracter-temperament

Clasificarea lui Le Senne este considerata ca fiind cea mai apropiata, ea nefăcând distincţie intre cele doua noţiuni.
In schimb, in literatura românească de specialitate, ca si in diverse alte literaturi, temperamentul si caracterul sunt tratate distinct.

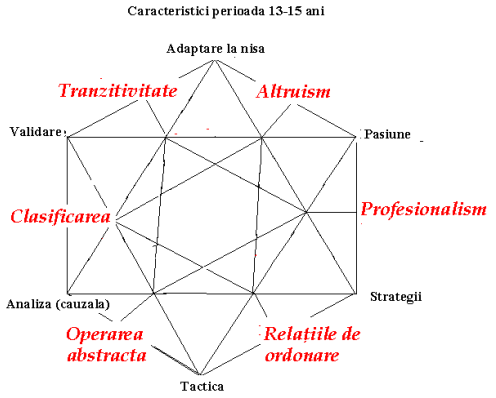
Tipologii psihologice

- genul nervos : plin de energie, avântat, agitat, cu spirit, dar incapabil de a finaliza ceea ce a început
- genul sentimental :timid, uşor de ofensat, conştiincios
- genul exuberant : tendinţe de lider, violent, aventuros, întreprinzător, bun coleg
- genul pasionat : ambiţios, însingurat, muncitor, dornic de afirmare si de statut de factor de comanda
- genul flegmatic : fără entuziasm, ordonat, serios
- genul sanguin : ager si descurcăreţ, având mereu grija sa nu iasă in dezavantaj
- genul amorf: leneş, lacom, uşor de influenţat, nepăsător.
- genul apatic : mai rar întâlnit, resurse modeste, încet si supărăcios

Etica

Evoluţia pe plan moral duce la un grad sporit de receptivitate in privinţa sentimentelor si intenţiilor. Judecăţile morale in privinţa comportamentului, cuprind atât noţiunea de corect, sau moral, cat si pe cea de imoral, necorespunzător.

Al unsprezecelea an de viata



Clasificarea

In acest moment, capacitatea de a vehicula idei ii permite sa înţeleagă relaţia dintre parte si întreg.
Este de asemenea capabil sa cuprindă simultan mai multe criterii, care sa-i dea posibilitatea însuşirii clasificării.

Ierarhia

- evoluează in cadrul relaţiilor , atât cea de subordonare, cat si cea de poziţie superioara

Abstractizarea

- înţelege adăugarea si retragerea parţilor componente ale întregului

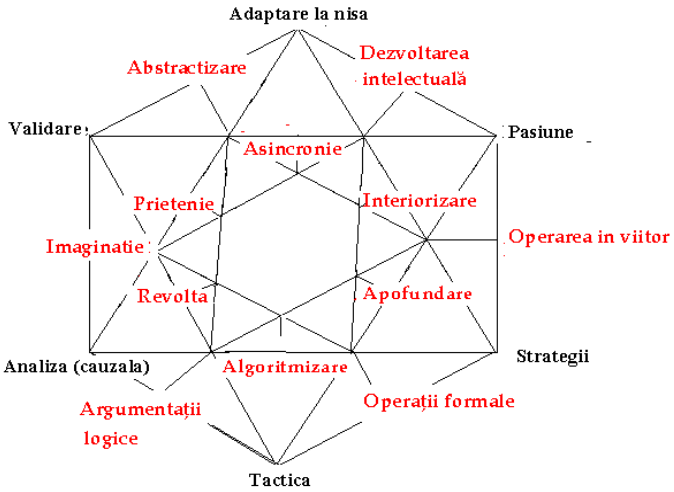
Ego

-se observa continua scădere a egoismului

Logica

-e capabil sa înţeleagă situaţii de tipul A implica B, B implica C, deci A implica C

Al doisprezecelea an de viata



Alura

In perioada dintre 10 si 15 ani, se produc intense transformări fizice si fiziologice. De aceea aceasta este o etapa extrem de grea. Se produc creşteri in greutate, in înălţime, dar nu exista omogenitate intre acestea, rezultatul fiind un aspect dezechilibrat, uneori dezlânat..

Introspecţie

Începe sa fie preocupat de propria persoana, devine închis, mai puţin comunicativ.
Alura sa in continua schimbare, ca si raporturile sale diferite cu lumea, ii conferă adolescentului acea stângăcie caracteristica.

Relaţii

Devine foarte puternica preocuparea pentru sexul opus. La ambele sexe, se încearcă a se camufla sub o atitudine de superioritate. Se formează perechi de prietenie, de acelaşi sex, iar timpul petrecut împreună este predominant. Compania tovarăşului este preferata familiei.

Negativism

Este acut spiritul de contestare, dorinţa de revolta, se îmbrăţişează cauze .

Intelect

- multitudinea de cunoştinţe acumulate haotic, tind sa se structureze intr-o viziune mai cuprinzătoare, structurata in spaţiu-timp.
Aceasta perioada este tumultoasa, iar liniştirea se produce in timp, pe măsura trecerii la următoarea perioada a vieţii.

Gândire abstractă

Acum apare posibilitatea vehiculării de noţiuni abstracte, spre deosebire de etapa anterioara, caracterizata de manevrare de obiecte. Poate sa conceapă raţionamente, sa construiască propoziţii cu legături logice .Este momentul in care se produce trecerea către următoarea etapa .

Argumentaţia

Este capabil sa înţeleagă noţiunea de ipotetic. Poate construi raţionamente pe baza de date nou aflate, fără să se sprijine pe vechi repere.

Imaginaţia

Este tentat sa imagineze situaţii si lucruri noi, aceasta fiind si o urmare a descreşterii egocentrismului,

Viziunea

Problemele permanente determina o atitudine de permanenta experimentare, de rezolvare corespunzătoare, de ierarhizare a relevantei.
Se produce o desprindere de concret si se câştiga capacitatea de operare in virtual.

Operaţii formale

Acest stadiu se atinge de obicei, in jurul vârstei de 15 ani . Uneori, se întâmpla sa se prelungeascã pana la 20 de ani, in relaţie cu diverşi factori, de mediu, de constituţie, de experienţa.
In cazul copiilor cu dotări superioare, aceste corelaţii nu isi păstrează valabilitatea, aceşti copii fiind fiecare un caz aparte.

Formarea personalităţii

Procesul formării personalităţii este dependent şi de o altă caracteristică de stare anume jocul dezvoltării finite creat de societatea ce se organizează pe nişe funcţionale sau procesul dezvoltării de tip fractal ce permite salturi valorice şi dezvoltarea de caracteristici superioare noi.
Un exemplu de structură generativă de structură socială sunt regulile de tip religios, sau următorul tabel ce pentru a fi făcut coerent este necesară dezvoltarea de cutume, ritualuri, fetişuri sau mecanisme de control.
Legile formarii personalitatii

F1 totul este spirit
F2 daruirea si primirea
F3 legea cauzei si a efectului
F4 legea minimei rezistente
F5 legea intentiei detasate
F6 legea scopului in viata

*	F1 totul este spirit	F2 daruirea si primirea	F3 legea cauzei si a efectului	F4 legea minimei rezistente	F5 legea intentiei detasate	F6 legea scopului in viata
F1 totul este spirit	F1 totul este spirit	F2 daruirea si primirea	F3 legea cauzei si a efectului	F4 legea minimei rezistente	F5 legea intentiei detasate	F6 legea scopului in viata
F2 daruirea si primirea	F2 daruirea si primirea	F1 totul este spirit	F4 legea minimei rezistente	F3 legea cauzei si a efectului	F6 legea scopului in viata	F5 legea intentiei detasate
F3 legea cauzei si a efectului	F3 legea cauzei si a efectului	F5 legea intentiei detasate	F1 totul este spirit	F6 legea scopului in viata	F2 daruirea si primirea	F4 legea minimei rezistente
F4 legea minimei rezistente	F4 legea minimei rezistente	F6 legea scopului in viata	F2 daruirea si primirea	F5 legea intentiei detasate	F1 totul este spirit	F3 legea cauzei si a efectului
F5 legea intentiei detasate	F5 legea intentiei detasate	F3 legea cauzei si a efectului	F6 legea scopului in viata	F1 totul este spirit	F4 legea minimei rezistente	F2 daruirea si primirea
F6 legea scopului in viata	F6 legea scopului in viata	F4 legea minimei rezistente	F5 legea intentiei detasate	F2 daruirea si primirea	F3 legea cauzei si a efectului	F1 totul este spirit

Legile formării personalităţii

Cunoaşterea si spiritul pot exista pretutindeni. Fiind imateriale sunt omniprezente

Dăruirea şi primirea fac ca spiritul să se regăsească pretutindeni. Calităţile sunt spirituale, valorile sunt materiale. Calităţile pe măsură ce le dăruieşti sau primeşti se înmulţesc. Valorile pe măsură ce le dăruieşti sau primeşti se împuţinează.

Natura spirituală a cunoaşterii face ca aceasta să ajungă la cei ce o doresc de la cei care o au, ca printr-un sistem de tuburi şi ţevi comunicante. Aceasta produce legea cauzei şi a efectului.

Natura spirituală a universului face ca să funcţioneze legea minimei rezistenţe la spiritualitate. Aceasta face ca noi să avem sensibilitate (ce este o calitate), acolo unde nu întâmpinăm rezistenţă la cunoaştere (altă calitate)

Spiritualitatea face ca intenţiile pozitive fără profit personal să se îndeplinească prin colaborarea factorilor din exterior ce nu au o legătură directă cu intenţia. Dorinţa cu profit valoric se îndeplineşte numai cu efort personal.

Spiritualitatea face ca noi să avem un set de roluri predestinate pe care le putem juca cu naturaleţe atunci când contextul general o cere. Putem face însă aceasta numai dacă ne asumăm acest rol cu toată responsabilitatea noastră şi fără a avea în vedere profitul material.

*	F1 totul este spirit	F2 daruirea si primirea	F3 legea cauzei si a efectului	F4 legea minimei rezistente	F5 legea intentiei detasate	F6 legea scopului in viata
F1 totul este spirit	F1 totul este spirit	F2 daruirea si primirea	F3 legea cauzei si a efectului	F4 legea minimei rezistente	F5 legea intentiei detasate	F6 legea scopului in viata

Dăruirea şi primirea sunt sustenabile ca un principiu economic numai în lumea spiritului. Iubirea, cunoaşterea, înţelepciunea, bunătatea, omenia, ospitalitatea, etc sunt calităţi ce pot fi dăruite şi primite în lumea spiritului căci se înmulţesc prin dăruire şi primire.

Acolo unde dăruirea şi primirea generează dăruire şi primire se generează automat şi lumea spiritului. Economia bazată pe cunoaştere nu are nici o caracteristică comună cu economia bazată pe profit creat prin cerere şi ofertă.

Dăruirea şi primirea făcute dezinteresat acţionează cauzal creând minima rezistenţă a încrederii în ceilalţi. Aceasta se poate aplica în toată lumea vie depăşind cadrul acţiunii umane.

Dăruirea şi primirea făcute cu minima rezistenţa dată de necesitate generează cauze şi efecte stabile privind reţelele de încredere. Actele generoase la nevoie nu se uită niciodată.

Dăruirea şi primirea detaşate de scopuri materiale generează înţelegerea scopului în viată a fiecărui om ce a dăruit cu sinceritate. Cei ce nu ştiu ce rol au, de unde vin şi încotro se îndreaptă nu au depăşit cadrul egoismului şi nu au dăruit sau primit cu sinceritate sau recunoştinţă nimic, considerând că totul li se cuvine. De aici li se trage toată confuzia existenţială.

Dăruirea şi primirea făcute pe direcţia scopului în viaţă generează detaşarea de fructul faptelor proprii şi dau forţa de a dărui necondiţionat şi de a primi cu recunoştinţă în continuare. Aceasta ne permite depăţirea momentelor tensionate sau dificile din viaţă păstrându-ne principiile şi nefăcând compromisuri.

*	F1 totul este spirit	F2 daruirea si primirea	F3 legea cauzei si a efectului	F4 legea minimei rezistente	F5 legea intentiei detasate	F6 legea scopului in viata
F2 daruirea si primirea	F2 daruirea si primirea	F1 totul este spirit	F4 legea minimei rezistente	F3 legea cauzei si a efectului	F6 legea scopului in viata	F5 legea intentiei detasate

Legea cauzei şi a efectului se autogenerează în lumea spirituală. De aceea oamenii îşi creează destinul propriu prin faptele, intenţiile sau vorbele pe care le rostesc. Putem astfel spune că ceea ce semeni şi culegi.

Legea cauzei şi a efectului fac ca dăruirea şi primirea să genereze prin practicare şi capacitatea de a fi detaşat faţă de intenţiile tale, acţionând în acelaşi timp pentru a răspunde în timp real la problemele altora.

Legea cauzei şi a efectului replicata asupra ei înşişi generează lumea spirituală a cunoaşterii şi înţelegerii universului

Legea cauzei şi a efectului aplicate pe zonele sau liniile de minimă rezistenţă umană creează revelaţia scopului în viată. Pentru aceasta trebuie să acţionezi în timp real pentru a soluţiona problemele altora la care eşti sensibil şi pe care le înţelegi.

Legea cauzei şi a efectului aplicate asupra intenţiei detaşate de profit personal conduc la capacitatea de a dărui şi de a primi.

Legea cauzei şi a efectului aplicate asupra scopului în viaţă conduc la minima rezistenţă a mediului la îndeplinirea acestuia. Dacă viaţa ta nu are un scop precis, orice vei încerca să faci se va lovi de o uriaşă rezistenţă a celor din jur. Găsirea menirii, rostului şi scopului în viaţă sunt esenţiale pentru a avea minima rezistenţă a celorlalţi.

*	F1 totul este spirit	F2 daruirea si primirea	F3 legea cauzei si a efectului	F4 legea minimei rezistente	F5 legea intentiei detasate	F6 legea scopului in viata
F3 legea cauzei si a efectului	F3 legea cauzei si a efectului	F5 legea intentiei detasate	F1 totul este spirit	F6 legea scopului in viata	F2 daruirea si primirea	F4 legea minimei rezistente

Legea minimei rezistenţe aplicată asupra lumii spirituale generează minimă rezistenţă. Aceasta înseamnă grija noastră de a fi discreţi în acţiune şi de a nu tulbura echilibrele existente

Legea minimei rezistenţe aplicate asupra principiului dăruirii şi primirii generează găsirea scopului în viaţă. Binele nu se poate face cu forţa, el trebuie făcut cu discreţie şi fără a constitui un instrument de profit personal, pentru a te ajuta în găsirea scopului în viaţă

Legea minimei rezistenţe aplicată asupra cauzei şi efectului generează dăruirea şi primirea. Acceptarea destinului propriu cu bucurie şi recunoştinţă ne învaţă să dăruim şi să primim.

Legea minimei rezistenţe aplicată asupra sa însăşi generează detaşarea faţă de intenţie şi smerenia în faţa realităţii. Puterea de a fi răbdători şi smeriţi o dă doar aplicarea consecventă a principiului non-intervenţionismului ce ar putea tulbura echilibrele şi înţelegerii realităţii prin studierea legilor sale ce se manifestă pe liniile de minimă rezistenţă.

Legea minimei rezistenţe aplicate asupra intenţiilor detaşate conduc la lumea spiritului. Aceasta permite găsirea instrumentelor celor mai aproape de legile naturii pentru a putea ajuta detaşat în caz de necesitate. Lumea vie şi ecosistemul planetar există datorită acestui principiu.

Legea minimei rezistenţe aplicată asupra legii scopului în viaţă generează cauză şi efect. Dacă învăţăm să mergem pe direcţia în care în mod natural excelăm putem să lăsăm o urmă pozitivă vizibilă a acţiunilor noastre. Dacă încercăm să ne corectăm în permanenţă conform unor standarde externe generăm o frământare personală ce ne consumă energia fără a lăsa ceva vizibil în final.

*	F1 totul este spirit	F2 daruirea si primirea	F3 legea cauzei si a efectului	F4 legea minimei rezistente	F5 legea intentiei detasate	F6 legea scopului in viata
F4 legea minimei rezistente	F4 legea minimei rezistente	F6 legea scopului in viata	F2 daruirea si primirea	F5 legea intentiei detasate	F1 totul este spirit	F3 legea cauzei si a efectului

Legea intenţiei detaşate aplicată în lumea spiritului generează intenţie detaşată. Pe acest principiu se bazează politica surselor deschise de pe internet, sau produse precum wikipedia la care contribuie toată lumea, precum şi voluntariatul, participarea tuturor la rezolvarea momentelor de criză, intr-ajutorarea precum şi alte acţiuni umane

Legea intenţiei detaşate aplicată asupra legii dăruirii şi primirii generează cauze şi efect. Dacă dăruieşti detaşat astfel încât nu ştie nimeni şi nu te laudă nimeni pentru această faptă, darul tău are efect major şi cauzează o schimbare pozitivă în viaţa celui care a primit acel dar fără să ştie din partea cui a venit.

Legea intenţiei detaşate aplicată asupra cauzei şi efectului generează scop în viaţă. Cei ce au primit un dar neaşteptat la momente de necesitate recunosc în acel dar mâna destinului ce-i îndreaptă către alt tip de viaţă. Ceva similar a descris Victor Hugo în romanul Mizerabilii prin personajul Jean Valjean

Legea intenţiei detaşate aplicată asupra minimei rezistenţe generează spiritualitate. Este cazul unor personaje de tipul Ioanei d Arc care a reuşit o performanţă incredibilă prin credinţă generată de totala detaşare de avantajul personal şi înţelegerea zonelor cu minimă rezistenţă a combatanţilor

Legea intenţiei detaşate aplicată asupra ei înşişi ca un principiu de viaţă generează minimă rezistenţă. Pe acest principiu se bazează încrederea oamenilor în religii care iniţial au fost complet detaşate de material şi profit şi scăderea acestei încrederi în aceleiaşi religii atunci când ajung să devină instituţii bazate pe profit

Legea intenţiei detaşate aplicată asupra scopului în viaţă generează dăruire şi primire. Ceea ce faci fără dorinţă de profit sau avantaj competitiv asupra altora ajunge să fie de interes general şi este dat mai departe ca un dar. Din acest principiu a apărut şi proverbul care spune că dar din dar se face rai, adică spaţiul dăruirii şi primirii.

*	F1 totul este spirit	F2 dăruirea si primirea	F3 legea cauzei si a efectului	F4 legea minimei rezistente	F5 legea intenţiei detaşate	F6 legea scopului in viata
F5 legea intenţiei detaşate	F5 legea intenţiei detaşate	F3 legea cauzei si a efectului	F6 legea scopului in viata	F1 totul este spirit	F4 legea minimei rezistente	F2 dăruirea si primirea

Legea scopului în viaţă aplicată asupra spaţiului în care totul este spirit generează scop în viaţă care este stabil şi permanent. Este cazul oamenilor care trăiesc o viaţă pentru o idee ce marchează o epocă generând soluţii la probleme dificile.

Legea scopului în viaţă aplicată asupra principiului dăruirii şi primirii generează legea minimei rezistenţe. Nimic nu este imposibil pentru cei ce acţionează pentru binele colectiv

sau pentru rezolvarea unor crize. Chiar Biblia spune că fericiţi sunt făcătorii de pace, pe aceştia îi ascultă şi îi urmează fără rezistenţă toată lumea

Legea scopului în viaţă aplicată asupra cauzelor şi efectelor generează legea intenţiei detaşate. Înţelept este cel care ajunge la destinaţie ocolind obstacolele pe care nu le poate depăşi, dar păstrându-şi neatins scopul şi destinaţia. Deşi pe hartă drumul lui poate părea mai lung, ca efort drumul lui este cel mai scurt

Legea scopului în viaţă aplicat asupra principiului minimei rezistenţe generează dăruire şi primire. Echipele ce se formează ad-hoc pentru a rezolva diferite probleme merg pe minima rezistenţă dar lucrează cu toţii în acelaşi scop, iar relaţiile de colaborare dintre ei se bazează pe ofertă-ofertă, fiecare dăruind şi primind

Legea scopului în viaţă aplicată asupra intenţiei detaşate generează cauză şi efect. Ceea ce faci deoarece ştii că eşti moral implicat în acea acţiune şi trebuie să faci deoarece poţi să o faci, lasă urme pozitive şi contribuie la rezolvarea problemelor

Legea scopului în viaţă aplicată asupra ei înşişi generează spiritualitate. Resursele de timp finite pe care le oferă o viaţă de om pot fi astfel gestionate încât orice clipă să fie folosită pentru realizarea armonie şi a echilibrelor din lumea noastră. Cei care trăiesc pe principiul ca fiecare clipă trebuie preţuită ca şi când ar fi ultima clipă de viaţă ajung să trăiască în lumea spiritului şi să lase o urmă a vieţii lor pământene ce durează în timp

*	F1 totul este spirit	F2 dăruirea si primirea	F3 legea cauzei si a efectului	F4 legea minimei rezistente	F5 legea intenţiei detaşate	F6 legea scopului in viata
F6 legea scopului in viata	F6 legea scopului in viata	F4 legea minimei rezistente	F5 legea intenţiei detaşate	F2 dăruirea si primirea	F3 legea cauzei si a efectului	F1 totul este spirit

Toate aceste reguli ale spaţiului spiritual fac ca lumea să existe independent de condiţiile materiale, generând legile cosmice ce conduc universul şi care dau dinamica şi complexitatea existenţei.

Educaţia spirituală şi a personalităţii umane a fost rareori laică, în general diferitele religii au încercat să preia această sarcină. În condiţiile în care omenirea se află în crize multiple şi pe diferite direcţii cu diferite dimensiuni de manifestare acest tip de educaţie poate permite potenţarea caracteristicilor naturale ce rareori sunt cerute de societate de consum, dar care pot contribui la managementul şi rezolvarea crizelor.

Axiomatizarea educaţiei individualizate şi pe grupri ţintă cu caracteristici apropiate

Percepţia dimensiunii cosmice a fiinţei umane se leagă de regulile şi legile ce se pot asocia în structuri de tip grup, în egală măsură cu cele de tip fractal ce derivă noi caracteristici la fiecare nivel de complexitate, cum sunt cele legate de etapele de vârstă. Devine astfel şi mai evidentă complexitatea funcţionalităţii personalităţii umane, iar această complexitate devine şi mai mare dacă introducem şi alte variabile de procesare a informaţiilor despre om. Devine de asemenea evident faptul că echibrul personalităţii umane depinde în mod direct de modul în care datele de bază pe care le folosim ca axiome, sunt coerente cu proiecţiile noastre perceptive şi mentale, precum şi cu arhitectura spaţiului social, relaţiilor cu mediul natural, sau tehnologic, universul ideatic sau aspiraţional, etc.

Astfel axiomele din matematică pot fi caracterizate în funcţie de percepţiile noastre senzoriale, putând fi grupate în axiome de tip vizual (distanţă, ordine), auditiv (armonii, ritmuri), gustativ (alegerii, incidenţei) etc. Această realitate se proiectează pe un stil de gândire dependent de percepţiile noastre tratate logic, precum şi asupra universului nostru

mintal al cărui hartă se mobilează cu derivatele cognitive ale acestor percepţii, cu universul nostru social ce reprezintă modelul extins prin adăugarea de relaţii de grup al acestor derivate cognitive, etc.

Dezvoltarea în continuare a derivatelor axiomelor ţine de structura ludică pe care o au oamenii în primele etaje de dezintegrare pozitivă a personalităţii, eliberarea de ludic petrecându-se abia în etajul al cincilea de dezintegrare de tip Dabrowski. Universul ludic se manifestă pe următoarele direcţii

-ordinea informaţiilor si continuitatea in utilizarea acestora
-valoarea practica sau teoretica a informaţiilor
-frumuseţea prezentării informaţiilor
-gradarea curiozităţii sau a dificultăţii informaţiilor ce creează o anumita încordare a atenţiei
-echilibrul informaţiilor ce trebuie sa acopere atât partea aplicativa cat si pe cea speculativa
-alternanţa aplicativului si speculativului
-contrastul dintre ce este esenţial si ce este doar descriptiv
-variaţia punctelor de vedere asupra unei informaţii date
-legarea informaţiilor de realitatea concreta si de experienţa personala a copiilor
-detaşarea informaţiilor cu valoare de lege din contextul experienţei directe
-rezolvarea de probleme cu ajutorul informaţiilor
-ritmul de revenire la aplicativ sau speculativ ce trebuie sa corespunda capacităţii de concentrare specifice vârstei
-armonia prezentării informaţiei ce trebuie sa conducă la atragerea elevilor către text
-introducerea problemelor deschise si a situaţiilor ce se cer cercetate fără a avea o rezolvare data
-introducerea situaţiilor de învăţare ce presupun hazardul si întrecerea
-introducerea situaţiilor de învăţare ce necesita o anumita îndemânare in utilizarea instrumentelor de lucru
-introducerea regulilor de lucru „cinstit" si a informaţiilor corespunzătoare nivelului de vârsta
-introducerea de momente descriptive de tip istoric in care sa se releve ca anumite cunoştinţe au fost secrete intr-o perioada de timp istoric si ca simbolurile noţiunilor sunt legate de anumite experienţe istorice.
-introducerea activităţilor sau situaţiilor ce presupun spectacol si ritual in cadrul orelor de clasa impuse de conţinutul manualelor
-introducerea legăturilor cu „misterul" ce sunt date de anumite noţiuni (ex. energia).
-introducerea de ritualuri algoritmizate in rezolvarea anumitor situaţii problema
-prezentarea unor cunoştinţe ca expresia unor evenimente cosmice
-introducerea de prezentări prin care sa se vadă cum a evoluat o informaţie de la estetic sau mistic la logic si ordine cosmica
-introducerea de texte ce redau solemnitatea, emoţia, încordarea, încântarea unor momente legate de anumite noţiuni
-introducerea de situaţii ce permit sărbătoarea, extazul si exuberanta legate de rezolvarea unor situaţii problema.

Metamorfoza umană poate permite atingerea unor nivele superioare de conştienţă şi comportament, budismul vorbeste despre 12 astfel de nivele deşi Dabrowsky consemnează doar primele cinci ce pot fi consemnate statistic. Următoarele astefel de nivele pot fi reprezentate de cazuri singulare ce nu se mai încadrează în norma statistică ci doar în potenţialele umane maximizate printr-o educaţie capabilă să maximizeze aceste potenţiale. Pe de altă parte fenomenul ratării potenţialelor legat de abandonarea idealurilor înalte şi trecerea către un comportament egocentric este majoritar în rândurile populaţiilor umane, caracterizând dezintegrarea negativă a personalităţii. Acest fenomen afectează în mod direct indicatorii de personalitate precum IQ, EQ, SQ, etc., micşorând valoarea acestora şi se asociază în mod direct cu raportul dintre egocentrism şi altruism. Astfel faptul că IQ mediu

este 100 la nivel mondial atunci când cele mai înalte inteligenţe conduc la IQ>200 mergînd pînă la 260 poate fi pus în relaţie directă cu universul afectiv-volitiv şi motivaţional al fiecăruia. Scăderea mult sub potenţial a capacităţilor individuale este pusă în acelaşi pachet comportamental cu stările psihice de milă, scârbă, lene, pentru o dezintegrare cu tendinţe negative dar cu ritmuri reduse, sau cu ură, groază, gelozie, depresie, abandon în faţa realităţii. Diferenţele comportamentale sunt vizibile atât la compararea stagiului 1 de dezintegrare pozitivă în care omul este altruist doar cu sine şi egocentric în rest cu stagiul 5 de dezintegrare pozitivă când raportul este inversat, omul devenind altruist cu toată lumea incluzând mediul natural, renunţând complet la egoism. In continuare se va exemplifica acest principiu pe cazul copiilor cu abandon educativ.
Caracteristici psihologice ale copiilor cu tendinţe de abandon

Studiile psihologice au relevat un set de caracteristici psihologice specifice copiilor cu tendinţe de abandon şcolar şi social. Această tendinţă este mai puternică la vârsta intrării în preadolescenţă (9-15 ani psihologici) fiind astfel prezentă la o mare parte a populaţiei umane ce se află la acest nivel de vârstă (media IQ aproximativ 90-150). Datele de mai jos sunt specifice vârstei psihologice de 13-15 ani psihologici, dar pot fi extrapolate şi la 9-13 ani psihologici.

Caracteristici psihologice

- anxietate
- suspiciune faţă de lumea din jur
- reacţii de adaptare la stres
- suferinţă faţă de neglijarea emoţională
- scăderea performanţelor şcolare
- sentimentul de abandon
- nesiguranţă
- tristeţe
- indiferenţă
- încăpăţânare
- agresivitate
- tulburări de atenţie
- absenţa aspiraţiilor
- absenţa stimei de sine
- lipsă de motivaţie
- apatie
- oboseală
- depresie
- dificultăţi de adaptare
- comportamente pre-delicvente

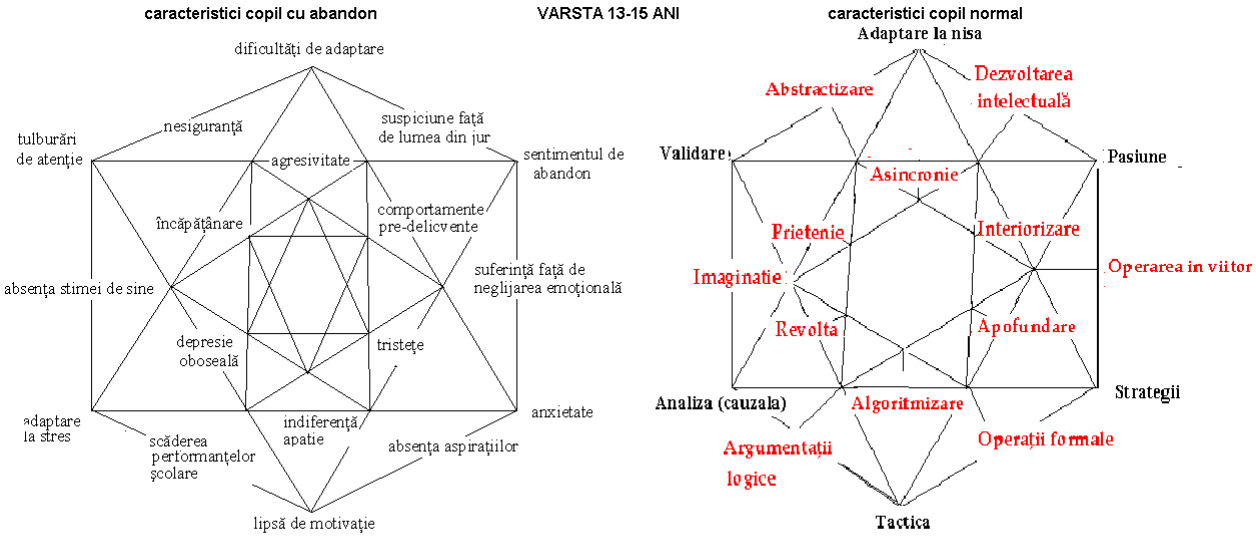
Modelarea şi punerea în comun a seturilor de caracteristici specifice abandonului şi normalităţii maximizării potenţialelor de vârstă psihologică scoate în evidenţă următoarele diferenţe esenţiale şi relevă faptul că abandonul ca fenomen psihic este o opţiune de auto-pedepsire şi auto-excludere socială a subiecţilor.

Autoexcluderea socială a şomerilor de exemplu este acelaşi tip de fenomen ca şi abandonul şcolar al copiilor cu părinţi plecaţi în străinătate sau proveniţi din medii defavorizate. În ambele cazuri reintegrarea socială a acestor persoane se loveşte de dificultatea dezvoltării unei micro-culturi a celor abandonaţi ce este antagonică micro-culturii celor care au succes. În cazul unor comunităţi culturale ce dezvoltă rezistenţă la

schimbare precum cultura Romă această rezistenţă se datorează acestei micro-culturi menţinută tradiţional în familie sau comunitate.

Programele sociale ce s-au dovedit de succes permiţând recuperarea socială a copiilor, tinerilor sau adulţilor au avut o componentă esenţială, anume a doua şansă în recuperarea şi dezvoltarea talentelor ascunse şi îngropate, ce permit emanciparea parţială a subiecţilor şi recâştigarea stimei de sine.

Caracteristicile psihologice menţionate şi comparate se pot vedea mai jos.

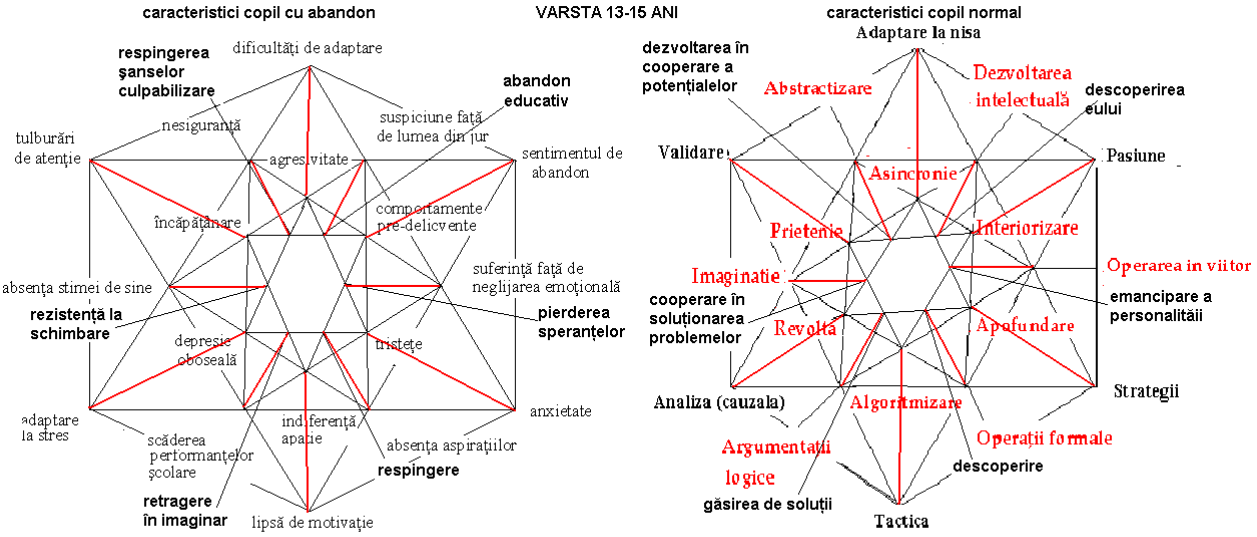


Devine relevantă, la o comparare a celor două profile, diferenţa calitativă între caracteristici.

Tabelul următor face acelaşi lucru, dar permite vizualizarea mai exactă a polarizărilor

Dimensiune umană	Copil cu tendinţă de abandon	Copil cu dezvoltare mentală conform potenţialului biologic maximizat al vârstei fizice
Adaptare	Dificultăţi de adaptare	Adaptare bună la nişă
Deschidere	Suspiciune faţă de lumea din jur	Dezvoltare intelectuală
Cunoaşterii	Abandon educativ	Descoperirea eului
Motivare	Sentimentul de abandon	Pasiune
Echilibru personal	Comportamente pre-delicvente	Interiorizare
Încredere în sine	Suferinţă faţa de neglijarea emoţională	Operarea în viitor
Hotărâre	Pierderea speranţei	Emanciparea personalităţii
Descoperire	Tristeţe	Aprofundarea cunoaşterii
Curiozitate	Respingere	Descoperire
Iniţiativă	Anxietate	Strategii
Implicare	Absenţa aspiraţiilor	Operaţii formale
Ordonare	Indiferenţă-apatie	Algoritmizare
Organizare	Lipsă de motivaţie	Tactică în abordarea diferitelor situaţii
Performare	Scăderea performanţelor şcolare	Argumentaţii logice
Inventivitate	Retragere în imaginar	Găsirea de soluţii
Aprofundare	Adaptare la stres	Analiza cauzală

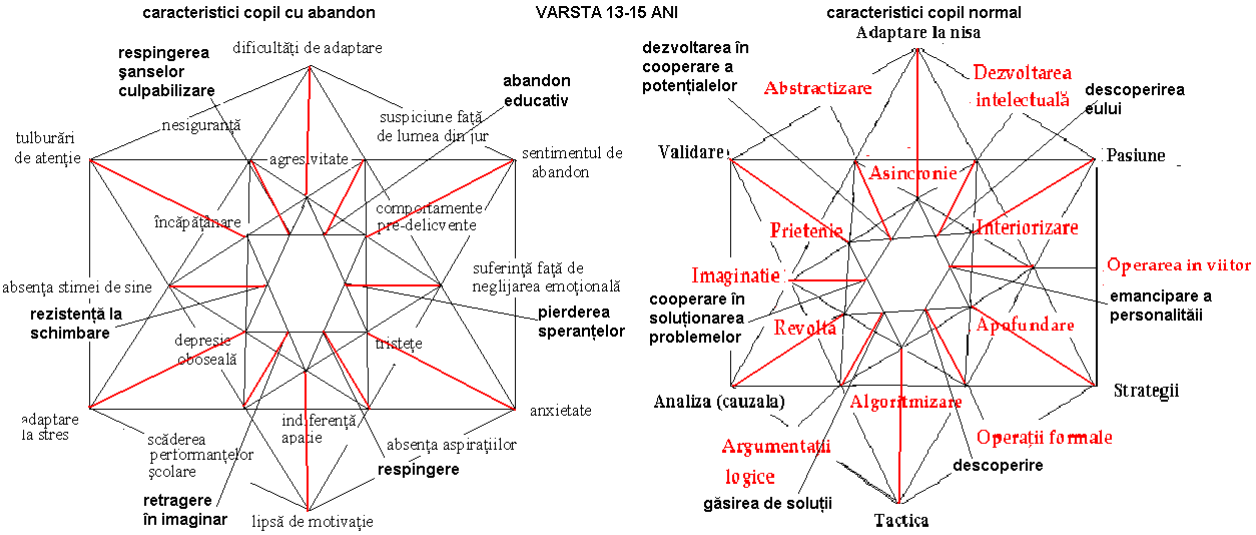
Lupta cu dificultăţile	Depresie-oboseală	Revoltă
Creativitate	Absenţa stimei de sine	Imaginaţie
Stimulare	Rezistenţa la schimbare	Cooperarea în soluţionarea problemelor
Cooperare	Încăpăţânare	Prietenie
Concentrare	Tulburări de atenţie	Validare
Sistematizare	Nesiguranţă	Abstractizare
Activare	Respingerea şanselor, culpabilizare	Dezvoltarea în cooperare a potenţialelor
Evoluţie	Agresivitate	Asincronie



Se poate observa cu uşurinţă din acest tabel cum apare polarizarea inversă a comportamentului copiilor, copii cu tendinţe de abandon simţindu-se la rândul lor abandonaţi şi dezvoltând astfel comportamente de auto-pedepsire şi auto-distrugere.

Diferenţele comportamentale dintre cele două categorii de personalităţi arată existenţa unui număr de dimensiuni umane. Acestea sunt reprezentate în tabelul de mai sus pe coloana din dreapta şi sunt caracteristice nivelului de dezvoltare mentală a persoanelor cu tendinţă de abandon. Nivelul de performanţă pe fiecare dimensiune poate fi evaluat pe o scală de la 1 la 10 obţinând astfel o hartă de caracterizare a gradului şi direcţiei tendinţei de abandon şcolar sau social.

Se pot estima pe această cale tendinţele către alcoolism (dimensiunea cooperării), infracţionalitate (dimensiunea evoluţiei) etc. ce caracterizează diferitele profile psihologice, se poate de asemenea estima strategia individualizată de asistare a acestor persoane şi punctele forte pe care se poate construi aceasta.



Vectorii personalităţii lor se modifică după cum se poate vedea în tabelul următor

Copil cu tendinţă de abandon	Copil cu dezvoltare mentală conform potenţialului biologic maximizat al vârstei fizice
Dificultăţi de adaptare➔ agresivitate	Adaptare la nişă➔Asincronie a dezvoltării
Suspiciune faţă de lumea din jur ➔abandon	Dezvoltare intelectuală➔Descoperirea eului
Sentimentul de abandon➔comportamente delicvente	Pasiune➔Interiorizare
Suferinţa faţă de neglijarea emoţională➔pierderea speranţelor	Operarea în viitor➔emanciparea personalităţii
Anxietate➔tristeţe	Strategii ➔aprofundare
Absenţă aspiraţiilor➔respingere	Operaţii formale➔descoperire
Lipsa de motivaţie➔indiferenţă apatie	Tactica ➔algoritmizare
Scăderea performanţelor şcolare➔căderea în imaginar	Argumentaţii logice➔găsirea de soluţii
Adaptare la stres➔depresie, oboseală	Analiză cauzală➔revoltă
Absenţa stimei de sine➔rezistenţa la schimbare	Imaginaţie ➔cooperare către soluţionarea problemelor
Tulburări de atenţie➔încăpăţânare	Validare ➔prietenie
Nesiguranţă ➔respingerea şanselor, culpabilizare	Abstractizare ➔dezvoltarea în cooperare a potenţialelor

Din studiul acestor două tabele se poate deduce şi metoda optimă individualizată de lucru cu copiii cu tendinţe de abandon. Caracteristicile psihologice nu se dezvoltă toate o dată, ci în funcţie de context individual acestea apar şi pot fi depistate pe rând. În perioada de dezvoltare a acestor caracteristici specifice tendinţelor de abandon mai există încă active şi caracteristicile copilului normal cu potenţialele deplin dezvoltate. Aceasta face posibil demersul integrării copiilor cu tendinţe de abandon în programe de dezvoltare a unei pasiuni ce duce la emoţii pozitive, deseori acestea fiind de tip artistic.

Existenţa paralelă a referenţialului comportamental al copilului normal face posibilă lupta cu tendinţele de abandon. Trebuie să luăm în consideraţie faptul că abandonul şcolar este o reacţie tipică a copilului ce se simte abandonat de familie, prieteni, şcoală sau societate, dezvoltând tendinţe de culpabilitate personală şi pedepsindu-se singur prin auto-distrugerea şanselor şi a personalităţii.

Vectorii de personalitate sunt de asemenea instrumente utile găsirii de soluţii individuale pentru asistarea celor cu tendinţe de abandon. Existenţa simultană a doi vectori,

unul pozitiv, altul negativ în compensaţie arată existenţa unor opţiuni de afirmare sau negare a personalităţii ce sunt declanşate de factorul de mediu social şi de caracteristicile de performanţă individuală. Această observaţie este utilă în construirea de strategii individualizate atât pentru întărirea caracteristicilor vectoriale pozitive ce sunt încă prezente la subiecţii expuşi abandonului, cât şi pentru recuperarea parţială şi schimbarea de perspectivă a caracteristicilor vectorilor negativi declanşaţi de starea de abandonare a afirmării proprii.

De exemplu pentru vectorul Tulburări de atenţie➔încăpăţânare ce se poate transforma în Validare ➔prietenie se poate construi o strategie de mentorat de tip peer to peer cu colegi binevoitori ce doresc să ajute pe colegul aflat în dificultate. De asemenea pentru Lipsa de motivaţie➔indiferenţă apatie ce se poate transforma în Tactica ➔algoritmizare se poate proiecta un program de descoperire şi inventică pe subiecte ce nu au fost iniţial abordate şi unde copilul aflat în dificultate nu a întâmpinat nici un fel de eşecuri. Orice succes într-un astfel de proiect va face copilul să-şi găsească motivaţii de revenire în fluxul şcolar, fiind convins că poate relua şcoala şi performa. O listă parţială de astfel de programe este următoarea

Program de recuperare	Copil cu tendinţă de abandon	Copil cu dezvoltare mentală conform potenţialului biologic maximizat al vârstei fizice
Program de incluziune socială prin cultivarea talentelor artistice	Dificultăţi de adaptare➔ agresivitate	Adaptare la nişă➔Asincronie a dezvoltării
Program de antreprenoriat social şi de mediu	Suspiciune faţă de lumea din jur ➔abandon	Dezvoltare intelectuală➔Descoperirea eului
Programe de tip dă mai departe şi de cultivare a solidarităţii de grup	Sentimentul de abandonat de societate➔comportamente delicvente	Pasiune➔Interiorizare
Program de ajutorare reciprocă şi intervenţie la nevoie	Suferinţa faţă de neglijarea emoţională➔pierderea speranţelor	Operarea în viitor➔emanciparea personalităţii
Program de cunoaştere a naturii şi societăţii şi de înţelegere a comportamentelor	Anxietate➔tristeţe	Strategii ➔aprofundare
Program de aplicare practică a cunoştinţelor şi de utilizare practică a abilităţilor manuale	Absenţă aspiraţiilor➔respingere	Operaţii formale➔descoperire
Program de descoperire sau inventică pe subiecte inedite	Lipsa de motivaţie➔indiferenţă apatie	Tactica ➔algoritmizare
Program de dezbatere asupra problemelor curente şi de găsire de soluţii	Scăderea performanţelor şcolare➔căderea în imaginar	Argumentaţii logice➔găsirea de soluţii
Program de managementul stresului prin activităţi sportive şi de grup	Adaptare la stres➔depresie, oboseală	Analiză cauzală➔revoltă
Program de management al crizelor şi de intervenţie pentru recuperarea şi	Absenţa stimei de sine➔rezistenţa la schimbare	Imaginaţie ➔cooperare către soluţionarea problemelor

rezolvarea problemelor de mediu şi sociale		
Mentorat între colegi de generaţie sau mai mari	Tulburări de atenţie➔încăpăţânare	Validare ➔prietenie
Program de instruire privind viaţa de familie şi optimizarea şanselor de succes ale copiilor	Nesiguranţă ➔respingerea şanselor, culpabilizare	Abstractizare ➔dezvoltarea în cooperare a potenţialelor

Pentru cazul specific al copiilor cu abandon aceste programe este necesar să se concretizeze în curricule specifice. O listă de direcţii de dezvoltare curriculară este următoarea

Program de recuperare	curriculă
Program de incluziune socială prin cultivarea talentelor artistice	Intrebari de cultura generala şi talent artistic concurs cu premii.
Program de antreprenoriat social şi de mediu	Competenţe antreprenoriale, inclusiv pentru propria cariera
Programe de tip dă mai departe şi de cultivare a solidarităţii de grup	Competenţe de comunicare şi organizare de grup
Program de ajutorare reciprocă şi intervenţie la nevoie	Competenţe de învăţare continua şi întrajutorare reciprocă
Program de cunoaştere a naturii şi societăţii şi de înţelegere a comportamentelor	Societatea europeană, comportamente multiculturale
Program de aplicare practică a cunoştinţelor şi de utilizare practică a abilităţilor manuale	Agricultura si zootehnia ecologice, meserii tradiţionale cu materii prime din natură
Program de descoperire sau inventică pe subiecte inedite	Competenţe în ştiinţa si tehnologie
Program de dezbatere asupra problemelor curente şi de găsire de soluţii	Educaţie civica, democratica, juridica
Program de managementul stresului prin activităţi sportive şi de grup	Jocuri si divertisment
Program de management al crizelor şi de intervenţie pentru recuperarea şi rezolvarea problemelor de mediu şi sociale	Catastrofe naturale, Protecţia mediului, Sensibilitate culturala si acceptarea multiculturalismului
Mentorat între colegi de generaţie sau mai mari	Utilizarea internetului, competenţe informatice
Program de instruire privind viaţa de familie şi optimizarea şanselor de succes ale copiilor	Educaţie pentru sănătate

Un exemplu de structură de program dedicat acestui grup ţintă este următorul. Un set de programe destinate acestui grup ţintă poate fi găsit in anexe.

Program de educaţie 4 Descoperirea şi cultivarea talentelor antreprenoriale sau artistice, Fructificarea intuiţiei în mod creativ şi constructiv

Dezorganizarea familiei	sentimentul de abandon, lipsă de	Descoperirea şi cultivarea talentelor antreprenoriale sau artistice, Fructificarea

	motivaţie	intuiţiei în mod creativ şi constructiv

Factori cauzali abandon Dezorganizarea familiei
Manifestări specific generate sentimentul de abandon, lipsă de motivaţie

Scenariu

arătarea înţelesurilor şi filozofiei ce au stat la baza abordării problemelor

Copiii cu tendinţe de abandon provenit din familii dezorganizate dezvoltă sentimente de culpabilitate pentru dezorganizarea familiei şi secundar sentimentul de abandonaţi şi de inutilitate a existenţei proprii. Copiii din aceast grup nu-şi găsesc un rost în viaţă sau o motivaţie pentru a progresa într-o direcţie oarecare. Programele ce le anulează aceste tendinţe, îi atrag la şcoală şi le redau încredere în forţele proprii sunt programele de cultivare a talentelor antreprenoriale sau artistice, programele creative şi de cultivare a iniţiativelor constructive. Aprecierea intuiţiilor şi încurajarea analizei cauzale a observaţiilor sunt principalele mijloace de a atrage această categorie de copii către şcoală. Fructificarea intuiţiilor şi observaţiilor în realizarea de produse creative sau de programe antreprenoriale destinate rezolvării unor probleme concrete sunt cheia ce asigură succesul atragerii către şcoală a acestor copii. Categoria aceasta de copii este suficient de largă şi de accesibilă în sistemul instituţionalizat ca să merite o atenţie specială.

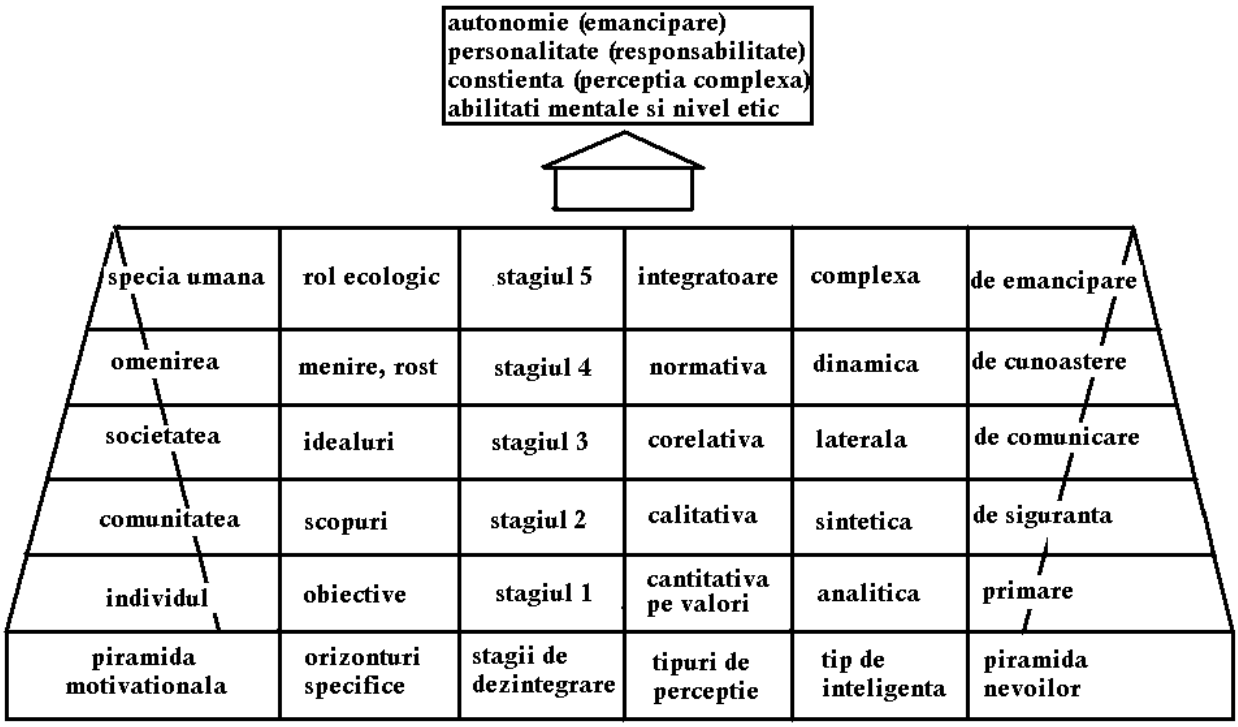
Activităţi
-Ce credeţi voi despre evenimentele recente, ce consideraţi că favorizează evenimentele şi în ce context se manifestă acestea? Ce responabilităţi asumate ar putea favoriza evitarea unor astfel de evenimente? Activităţi de observare şi interpretare cauzală prin întrebări deschise şi dezbateri a evenimentelor pozitive sau negative. Motivarea elevilor în a căuta soluţii concrete la evenimentele negative sau soluţii de sprijin pentru evenimentele pozitive.
-Cum vă explicaţi următorul şir de evenimente, cum au fost generate şi în ce context? Cum vă explicaţi succesiunea de evenimente colaterale produse datorită evenimentului principal? Cum pot fi utilizate aceste fenomene pentru îndreptarea sau rezolvarea unor probleme mai vechi? Experimente şi modelări, dezbateri şi lansări de ipoteze şi analize asupra diferitelor situaţii din viaţa cotidiană sau din experienţa personală.
-Care sunt în opinia voastră cauzele principale şi cele colaterale secundare ce au produs următorul şir de evenimente? Care pot fi soluţiile de rezolvare a problemelor, dacă există şi în ce condiţii pot fi aplicate? Experimente şi observaţii asupra abilităţilor ce trebuie dezvoltate pentru rezolvarea acestor probleme şi a cunoştinţelor necesare pentru găsirea celor mai eficiente şi neinvazive proceduri.
-De ce este nevoie de antrenarea abilităţilor pentru a face faţă la momentele dificile sau imprevizibile? Aveţi abilităţi şi talente de care nu sunteţi conştienţi încă? Ce fel de acţiuni ar fi necesare pentru dezvoltarea acestor abilităţi şi talente? Experimente şi observaţii privind calităţile umane, psihologice sau fizice, precum şi privind capacităţile de a găsi resursele necesare în rezolvarea problemelor, sau de a organiza acţiuni coerente pentru rezolvarea problemelor concrete.
-Unde avem prilejul să ne formăm personalitatea, natura ne ajută dacă învăţăm să observăm şi să interpretăm corect observaţiile? Regulile sociale ne ajută sau ne împiedică să ne dezvoltăm personalitatea, cum definim personalitatea? Observaţii şi experimente privind capacitatea de a conduce sau acţiona în caz de necesitate şi a caracteristicilor ce permit rezolvarea problemelor şi eficienţa intervenţiilor.
-Când putem fi creativi în acţiunile noastre, ce ne împiedică să fim creativi în fiecare moment? Care sunt caracteristicile ce ne stimuează creativitatea în descoperirea de soluţii inedite şi corecte etic pentru rezolvarea problemelor? Experimente şi observaţii asupra încrederii oamenilor sau în oameni, asupra libertăţii de a găsi soluţii şi de a căuta mijloace,

asupra capacităţii de implicare şi a curiozităţii manifestate peentru a descoperi soluţiile ingenioase şi creative.
-Cu ce mijloace şi prin ce tip de experienţe putem să ne motivăm să dezvoltăm capacităţile noastre ascunse şi să ni le asumăm? Ce ne trebuie pentru a ne implica în acţiunile corective ce permit rezolvarea unor situaţii problemă? Experimente şi observaţii privind identificarea zonelor de interes individual şi a capacităţilor ce se dezvoltă datorită acestui interes, precum şi a factorilor motivaţionali ce dezvoltă implicarea personală în rezolvarea problemelor.
-În ce condiţii credeţi că oamenii işi declaşează dezvoltarea de abilităţi şi asumarea de sarcini implicându-se în acţiuni preventive sau corective? În ce condiţii se pot rezolva problemele acumulate în timp? Acţiuni de organizare a experimentelor sociale de grup sau de auto-cunoaştere ce permit tinerilor şi copiilor să conştientizeze prin experiment direct structura problemelor şi a reacţiilor lor la acestea.
-Pentru cine eşti important, ai conşientizat vreodată că eşti important sau chiar esenţial pentru oamenii din jurul tău? Devii mai important dacă acţiunile tale sunt pozitive şi benefice? Experimente şi acţiuni prin programe de tipul dă mai departe, ceea ce ţie ţi-a folosit va folosi şi altora.
-Pentru ce este necesar să cauţi să te dezvolţi echilibrat şi armonios pe toate dimensiunile umane? Este lipsa de abilităţi şi platitudinea comportamentală o soluţie reală adaptativă, sau este necesar să îţi asumi propriul destin? Organizarea şi conceperea de dezbateri motivaţionale care trebuie să conducă către implicarea copiilor şi tinerilor în luarea destinului în propriile mâini şi a munci şi lupta pentru propria emancipare.

Plan de remediere individualizat
Crearea grupurilor de lucru şi analiză care să permită dialogul sincer între membri şi proiectarea activităţilor necesare coordonate prin feedback pe diferitele detalii ale desfăşurării activităţilor.

Programe de educaţie generate de etapele de dezvoltare provocate de mediul social şi corespunzătoare motivaţiilor generate de acesta

METAMORFOZA UMANA



Caracteristici generale

Stagiu de dezvoltare caracteristici	*Programe specifice de educaţie*	*Competenţe educative prin materie aplicabile asupra unui domeniu*	*Direcţii şi arii de curricula*
Egocentric individualist, obiective, percepţie cantitativă, inteligenţă analitică, nevoi primare	Dezvoltarea capacităţii de observare a semnificativului şi de explicare a fenomenelor prin dezvoltarea de scenarii	Interacţiunea, gestionarea emoţiilor şi afectivităţii faţă de alţii, de domenii sau direcţii, identificarea memelor culturale, a ierarhiei sociale, a poziţiei faţă de trecut şi viitor, deschidere, direcţionare, stimă de sine, respect, recunoaştere, integrare, acceptare, control, antrenare, armonizare	biologie, ecologie, geografie, anatomie, psihologie, sociologie, fizică, chimie, economie, astronomie, etc.
Motivat de comunitate, scopuri, percepţie calitativă, inteligenţă sintetică, nevoia de siguranţă	Dezvoltarea capacităţilor de lucru în grup, de colaborare şi ofertare de informaţii, de finalizare în standarde înalte a lucrului început	Colaborarea, intuirea, analiza interacţiunilor, jocuri, caracter, gestionarea sentimentelor de recunoştinţă, intuiţia, motivaţia, creativitatea, ordinea, toleranţa,	ştiinţe aplicate, tehnologii, istoria culturilor, istoria religiilor, dezvoltarea de proiecte diverse, informatică, legislaţie, finanţe, etc.

		determinarea, iniţiere, implicare	
Motivat de societate, idealuri, percepţie corelativă, inteligenţă laterală, nevoi de comunicare	Dezvoltarea capacităţilor de înţelegere şi corelare a relaţiilor şi mecanismelor neliniare şi de găsire a limbajului adecvat descrierii fenomenului	Comuniunea dincolo de sentiment, nevoile şi responsabilităţile, iubirea autentică, iertarea, slujirea celorlalţi mai presus decât conducerea lor, voluntariatul, descoperirea, înţelegerea simbolurilor, înţelegerea înrudirii fenomenelor	limbă şi comunicare, limbi străine, comunicare pe internet, educarea non-violenţei, etologie, reţele profesionale şi gestionarea informaţiilor, etc.
Motivat de omenire, menire, rost, percepţie normativă, inteligenţă dinamică, nevoia de cunoaştere	Dezvoltarea înţelegerii multi-dimensionalităţii şi dinamicii sistemelor şi a legilor din spatele fenomenelor	Mistica dincolo de nevoi, învăţarea şi evoluţia auto-determinată, arta de a învinge trupul, transformarea lui în fiinţă, identificarea propriului eu şi înţelegerea celorlalţi, nivelul la care se află, darurile specifice, ce putem învăţa de la alţii, dimensionare, structurare, organizare, emancipare, analiză cauzală, gândire pe mai mulţi paşi	teoria sistemelor, ştiinţele complexităţii, sustenabilitate şi echilibru sistemic, etologie socială, antropologie culturală, teoriile cosmologice, ştiinţele cosmosului, etc.

Motivat de transcederea speciei umane, rol ecologic, percepţie integratoare, inteligenţă complexă, nevoi de emancipare	Dezvoltarea inteligenţei responsabile şi inovative, a capacităţilor de manageriere a crizelor, a înţelegerii dezvoltării fenomenelor, complexe sau deschise şi de estimare a consecinţelor lor	Realizarea unei comuniuni autentice, cunoaştere prin participare la realitate li înţelegerea mistică nu magică, revelaţie nu putere, emancipare, organizare, cunoaştere directă, echilibru, sinteză, organicitatea înţelegerii, complexitate, dinamică, autocunoaştere, echilibru şi armonie	managementul crizelor şi dezastrelor, organizare şi control, responsabilitate corporatistă şi de mediu, inventică şi inovare tehnologică pe tehnologii verzi sau albastre, dezvoltarea personalităţii, etc.

Următorul tabel corelează nivelele de metamorfoză umană cu cele patru direcţii descrise în metamorfoza umană.

	Stagiul 1	Stagiul 2	Stagiul 3	Stagiul 4	Stagiul 5
personalitate	Egocentric, obiective	Comunitar, scopuri	Social, idealuri	Uman, menire, rost	Responsabil eco-sistemic
conştienţă	Asupra propriului corp	Asupra familiei	Asupra comunităţii	Asupra umanităţii	Asupra ecosistemului şi universului
autonomie	Primară	Siguranţă generală	Comunicare	Cunoaştere	Emanciparea personalităţii
abilităţi mentale şi nivel etic	Cantitativ Drept-nedrept Profitabil-neprofitabil	Calitativ Valoros-nevaloros, Partajabil, Echilibrat,	Corelativ Similar Izomorf Derivat din..	Normativ Legiferabil prin.. Descriptibil prin..	Integrator Seturi de legi auto-generative Dezvoltări de tip fractal auto-

	Corect-incorect Bun-rău Frumos-urât	Sustenabil, Optimal	Cu consecinţe în .. Generator de...	Axiomatizabil prin Recuperabil prin.. Gestionabil prin..	similar Dezvoltări auto-izomorfe Dezvoltări deschise modificărilor datelor iniţiale

Structura mai sus amintită este generală şi independentă de stilurile de învăţare ale copiilor sau adulţilor, dar evoluţia de tip metamorfoză are tendinţa de a conduce către creier integrat la nivelul personalităţii dezvoltate. Cum stagiile de metamorfoză a personalităţii umane nu sunt direct dependente de vârsta cronologică programele educative specifice pot fi introduse între programele non-formale ce sunt deschise tuturor etapelor de vârstă. Pe de altă parte programele formale pot avea deschideri care să canalizeze eforturile elevilor către dezvoltarea personală şi metamorfozarea umană către maximizarea abilităţilor native şi îndeplinirea orizontului personal de motivare. Aceasta se face atât prin adecvarea stilului de predare al profesorilor la stilul de învăţare al elevilor, cât şi prin înţelegerea stagiului de dezvoltare umană a fiecărui elev.

Dezvoltarea personalităţii umane trece printr-o metamorfoză ce presupune anumite etape şi modificări de profil mintal şi comportament. Acestea se asociază în pachete ce sunt descrise in figura 1 prin citirea pe orizontală a figurii, ce este structurată pe caracteristici delimitate de structura volitivă şi de piramida nevoilor. De exemplu comportamentul egocentric individualist, orizonturile pe obiective, percepţie cantitativă, inteligenţă analitică, nevoi primare şi etajul I de dezintegrare pozitivă a personalităţii conform Dabrowsky. Fiecare etapă de dezvoltare a personalităţii este asociată de asemenea cu un nivel de procesare a informaţiei ce configurează şi direcţia şi amplitudinea performanţelor mentale. Anumite domenii de studiu şi materii şcolare sunt mai bune ofertante de astfel de informaţii decât altele, iar dezvoltarea pe cunoaştere şi comportament a copiilor poate fi facilitată de studierea non-formală a acestor materii sau domenii.

Stagiul **1**

Din acest punct de vedere comportamentul egocentric este direct asociat cu gândirea de tip cantitativ şi poate fi produs de acest tip de gândire liniară, cantitativă şi analitică. Aici intervine atât deschiderea culturală cât şi educaţia de tip formal ce evaluează anumite caracteristici pe care le şi antrenează.

Dezvoltarea personalităţii se poate face prin expunerea mentalului copiilor la probleme deschise în care nu există răspunsuri standardizate şi mecanisme deja fixate de analizare a problemelor şi fenomenelor. Deschiderea mentală necesară dezvoltării personalităţii se poate face atât prin ofertarea unor informaţii interpretabile prin stilul de gândire specific nivelului, cât şi prin alte stiluri de gândire specifice nivelului superior.

Stagiul **2**

Comportamentul va fi egocentric faţă de tot cu excepţie familia sau grupul social de prieteni, unde va exista o doză de altruism, deseori interesat parţial.

Dezvoltarea personalităţii se poate face prin analizarea consecinţelor lipsei de implicare în problemele existente sau inadecvării comportamentale egocentrice în remedierea echilibrelor. Sunt necesare multe exemple pentru intuirea corectă a cazurilor şi înţelegerii modului de operare a relaţiilor eficiente în colectiv.

Stagiul **3**

Comportamentul va fi intolerant faţă de alte culturi decât cea proprie, dar tolerantă faţă de greşelile sau contradicţiile propriei culturi ce sunt considerate justificabile.

Dezvoltarea personalităţii se face prin deschidere multiculturală, incluziune socială, incluziune culturală, tolerantă la creativitatea altora şi la standardele valorice şi procedurile altora. Este necesară o deschidere de tip piaţă de valoare culturală pentru a se putea trece la stagiul următor.

Stagiul **4**

Comportamentul va fi înclinat către valorile umane, drepturi şi libertăţi, etică profesională, responsabilitate socială şi de mediu, cu mai puţină deschidere către alte specii ce sunt considerate pe un nivel mai jos decât specia umană.

Dezvoltarea personalităţii se face prin deschideri asupra rostului ecosistemic al omenirii, echilibrul cunoaşterii şi studiul ingineriei viului, deschiderea către logicile non-formale şi neliniare, abordările complexităţii fenomenelor, deschideri către ştiinţele calitative ale naturii sau societăţii.

Stagiul **5**

Comportamentul este tipic altruist la orice nivel, cu tendinţe autosacrificiale pentru echilibrarea sistemului, puternic motivat către această direcţie şi înclinat către cunoaşterea legilor şi mecanismelor de funcţionare al universului viu sau neviu.

Dezvoltarea personalităţii nu mai poate fi influenţată prin programe specializate ci devine complet liberă şi independentă de factorii externi, fiind influenţată strict de deciziile proprii sau nevoile generale ale sistemului la care răspund pozitiv subiecţii.

Dezvoltarea conştienţei asupra universului presupune un alt tip de demers, unde nu doar informaţia joacă un rol prioritar. Oamenii în general sunt conştienţi de anumite aspecte

ale universului personal sau exterior, iar această conştienţă nu este dependentă doar de informaţie şi capacităţile de procesare ci şi de nivelul de abilităţile de observare a ceea ce este semnificativ din anumite puncte de vedere. Conştienţa este dependentă de nivelul de complexitate corelată pe care îl dezvoltă o persoană în observarea şi înţelegerea realităţii. Aceasta se poate îmbunătăţi şi dezvolta prin tehnici de interpretare şi dezbateri pe anumite tematici, ce fac parte tot din portofoliul educaţiei non-formale. Direcţiile de evaluare a nivelului de conştienţă asupra realităţii se asociază direct cu participare cu standarde de comportament etic sau ne-invaziv asupra echilibrelor existente, cu dezvoltarea de soluţii aplicabile în rezolvarea sustenabilă a unor probleme şi cu echilibrul personalităţii în condiţii de stres. Tehnicile didactice în acest caz sunt mai importante decât informaţia primită. Cea mai valoroasă tehnică didactică în acest sens s-a dovedit a fi tehnica feedback-ului prin care elevii răspund la întrebarea "care este părerea ta despre"..

Stagiul **1**

Omul este centrat pe propriul corp, din punctul de vedere al nevoilor sau esteticii acestuia, se poate extinde conştienţa asupra veşmintelor şi impactul social al acestora, sau asupra obiectelor personale pe care le simt ca o parte din fiinţa lor şi pe care le posedă. Sentimentele posedării, posesiunii sau apartenenţei sunt predominate.

Dezvoltarea conştienţei se face prin trecerea de la eu la noi, de la al meu la al nostru, prin sublimarea comportamentului posesiv şi cadouri reciproce, împărţirea sarcinilor altora sau personale cu alţii.

Stagiul **2**

Omul este centrat pe corpurile altora, dar sesizează şi caracteristici ale personalităţii altora ce pot fi mai puternice decât simbolistica corporală. Aprecierea corporală este condiţionată calitativ de frumos-urât, gras-slab, înalt-scund, sau alte aspecte de apreciere liniară, dar există deschideri şi spre armonios, sau alte caracteristici calitative.

Dezvoltarea conştienţei se face prin deschiderea către funcţionalitate, soluţiile tehnice ale naturii, echilibrul general al viului sau mecanismele societăţii. Apare un primordiu de necesitate a protejării echilibrelor socio-culturale sau de mediu.

Stagiul **3**

Omul este centrat pe conştienţa caracteristicilor culturale şi necesităţile comunităţii. Poate înţelege motivaţiile şi istoria dezvoltării caracteristicilor culturii proprii, modul de gândire şi orizonturile de dezvoltare. Poate deveni din acest motiv lider în cultura proprie şi se poate implica în administrarea acesteia, deseori abuzând de poziţia dată de persoanele din mediul său cultural.

Dezvoltarea conştienţei se poate face prin înţelegerea problemelor globale şi generale ce afectează cultura proprie şi prin mecanisme de previziune a dinamicii şi orientărilor

viitorului, precum şi prin managementul organizatoric al crizelor şi dezastrelor, al asigurării calităţii şi standardizarea procedurilor de inter-relaţie socială sau de mediu natural local.

Stagiul **4**

Omul este centrat asupra posibilităţilor şi limitelor abilităţilor umane, asupra posibilităţilor de depăşire a limitelor şi neputinţelor acestora şi spre gândirea complexă şi cauzală necesară în aprecierea corectă a realităţii. La acest stagiu omul lansează multe ipoteze plauzibile pe care caută să le valideze prin experiment, acolo unde nu are deplina înţelegere a situaţiei

Dezvoltarea conştienţei se face prin înţelegerea cu ajutorul instrumentelor de gândire neliniară, aprecierea momentelor critice sau singulare şi găsirea logicilor de transfer între datele cantitative şi cele calitative culese în caracterizarea unui fenomen. Acţiunea este mai puţin frecventă omul având tendinţa să lase lucrurile să evolueze liber, influenţându-le doar în caz de urgenţă şi necesitate.

Stagiul **5**

Omul este conştient de coerenţa legilor cosmice şi ale viului, de dinamica şi orientarea evoluţiei fenomenelor, are previziuni clare şi precise pe orizont îndepărtat de timp şi tendinţa de a găsi soluţii pentru fenomene ce se vor petrece în viitorul previzibil.

Dezvoltarea conştienţei se face necondiţionat, omul având o mare capacitate de trăire fenomenologică a realităţii şi de recunoaştere a patern-urilor comportamentale.

Dezvoltarea autonomiei este o altă direcţie ce presupune călcarea standardelor şi regulilor impuse pentru reconfigurarea acestora în condiţii noi. Aceasta se produce prin programe de cultivare a creativităţii ce sunt de asemenea specifice fiecărei etape din metamorfoza umană. Astfel pe prima etapă cea cantitativă şi liniară se pot introduce programe de cultivare a creativităţii cu obiecte şi în reguli existente, dezvoltarea de noi concepte pe baza vechilor reguli sau axiome fiind consecinţa aşteptată şi precedând acţiunea creativă din etapa a II-a.

Stagiul **1**

Autonomia se reduce la acest nivel la necesităţile fiziologice şi la ocuparea unui loc favorabil unde are posibilitatea să maximizeze beneficiile minimizând eforturile. În rest omul este direct dependent şi atent la influenţele celorlalţi, este oportunist şi deseori agresiv, temător pofticios, invidios, instinctual şi puternic sexual.

Dezvoltarea autonomiei se face în mod natural prin conflictul între generaţii şi tendinţa de ocupare a unei poziţii superioare în ierarhie fără asumarea riscurilor, prin susţinerea şi supunerea în faţa unui lider potenţial. Din punct de vedere educativ o creştere a autonomiei se poate obţine odată cu creşterea încrederii în puterile proprii prin dezvoltarea de abilităţi ce pot fi validate de piaţă.

Stagiul **2**

Autonomia este condiţionată de opiniile celorlalţi despre subiect, de gradele de libertate oferite de mediul social apropiat, de gradul de curaj avut în asumarea unor riscuri limitate. Siguranţa generală este cadrul general faţă de care se fac toate aprecierile ce desemnează limitele autonomiei individuale. Deseori subiecţii sunt posesivi şi intransigenţi, dau altora propriile sarcini şi nu-şi asumă responsabilităţi riscante.

Dezvoltarea autonomiei se face prin managementul stresului în condiţii dificile şi prin programe de creştere a stimei de sine şi motivaţiei de a duce la bun sfârşit diferite demersuri. Este posibil ca acestea să se obţină la momentul când vârsta cronologică este înlocuită de vârsta mentală a personalităţii în relaţiile cu alţii sau în momente de criză când subiecţii descoperă soluţii de ieşire din criză.

Stagiul **3**

Subiecţii au autonomie în dezvoltarea mijloacelor de comunicare, pot utiliza mijloace inedite ce au impact direct asupra celorlalţi, sau pot rafina limbajul astfel încât să producă efectele aşteptate şi dorite. Sunt foarte atenţe încă la imaginea generală pe care o au în faţa altora şi caută să iasă în evidenţă.

Dezvoltarea autonomiei se poate face către cunoaşterea mai fină a realităţii, în special pe partea calitativă greu de exprimat sau de evaluat şi măsurat. Din punct de vedere educativ aceasta se face prin corelarea diferitelor aspecte ale realităţii într-o structură de date dimensionate şi structurate cu ajutorul unor indicatori complecşi şi prin utilizarea datelor corelate în crearea de strategii specifice ce pot conduce la rezolvarea unor situaţii problemă.

Stagiul **4**

Autonomia se dezvoltă asupra câmpurilor de cunoaştere şi a profunzimii abordărilor. Există tendinţa unor dezvoltări cognitive de tip enciclopedic şi a unor emiteri de ipoteze şi teorii ce pot fi confirmate de părerile, ipotezele şi teoriile altora. Aceasta conduce la necesitatea sprijinirii propriilor realizări prin cercetarea altor rezultate şi bibliografie.

Dezvoltarea autonomiei se poate face prin asumarea propriilor rezultate chiar dacă aceasta înseamnă conflictul cu alte rezultate anterioare sau noi câmpuri de lucru. Din punct de vedere educativ aceasta se poate face prin încurajarea creativităţi şi inventivităţii

Stagiul **5**

Autonomia în acest stagiu se adresează înţelegerii limitărilor produse de tradiţiile culturale în gândire şi manifestare socială. La acest stagiu omul devine liber de standarde, cutume, ritualuri sau taboo-uri şi are capacitatea de a dezvolta soluţii complexe şi eficiente pentru probleme dificil sau foarte dificil de abordat. Din punct de vedere educativ autonomia este posibil să se dezvolte prin deschiderea de noi instrumente logice sau algoritmi de gândire şi evaluare a realităţii de orice fel pe orice direcţii de apreciere.

Dezvoltările ulterioare ale autonomiei nu sunt condiţionate de nimic.

Dezvoltarea abilităţilor mentale şi a nivelului etic este o altă direcţie ce presupune contactul uman cu infinitatea universului şi studierea legilor de funcţionare a tuturor expresiilor universului. Chiar şi această direcţie are etape de dependenţă de metamorfoza umană, la primul nivel existând principiile dreptăţii, adevărului, frumosului, profitabilului, sau a ceea ce este bun sau util, precum şi gândirea critică.

	Stagiul 1	Stagiul 2	Stagiul 3	Stagiul 4	Stagiul 5
personalitate	Egocentric, obiective	Comunitar, scopuri	Social, idealuri	Uman, menire, rost	Responsabil eco-sistemic
conştienţă	Asupra propriului corp	Asupra familiei	Asupra comunităţii	Asupra umanităţii	Asupra ecosistemului şi universului
autonomie	Primară	Siguranţă generală	Comunicare	Cunoaştere	Emanciparea personalităţii
abilităţi mentale şi nivel etic	Cantitativ Drept-nedrept Profitabil-neprofitabil Corect-incorect Bun-rău Frumos-urât	Calitativ Valoros-nevaloros, Partajabil, Echilibrat, Sustenabil, Optimal	Corelativ Similar Izomorf Derivat din.. Cu consecinţe în .. Generator de...	Normativ Legiferabil prin.. Descriptibil prin.. Axiomatizabil prin Recuperabil prin.. Gestionabil prin..	Integrator Seturi de legi auto-generative Dezvoltări de tip fractal auto-similar Dezvoltări auto-izomorfe Dezvoltări deschise modificărilor datelor iniţiale

Stagiul **1**

Abilităţile mentale sunt condiţionate de aprecieri liniare conforme unor standardizări culturale, drept-nedrept, valoros-fără valoare, frumos-urât, adevărat-fals, etc. fără nuanţare sau reducere a domeniului de aplicabilitate ale noţiunilor.

Dezvoltarea abilităţilor mentale se face prin nuanţarea conceptelor şi dezvoltarea de paradoxuri prin care se verifică validitatea abordărilor liniare. Din punct de vedere educativ aceasta se face prin analizarea erorilor de gândire din istorie ce au provocat diferite dezastre, dar şi prin dezvoltarea instrumentelor analitice şi ştiinţifice de gândire.

Stagiul **2**

Abilităţile mentale şi gândirea etică sunt condiţionate de înţelegerea sistemelor şi comportamentelor acestora prin abordări de tip calitativ ce nu presupun fenomene măsurabile. Tematici de tipul factor declanşator (Elena din Troia) şi context favorizant conduc la astfel de analize de tip calitativ şi la condiţionarea unei înţelegeri de tip etic calitativ.

Dezvoltarea abilităţilor mentale şi a nivelului etic se face prin analizarea soluţiilor naturii atât în funcţionarea biologică cât şi în cea ecosistemică. Din punct de vedere educativ sunt necesare teoriile integratoare precum teoria evoluţionismului, teoria GAIA a planetei vii, teoria derivei continentelor, teoriile cosmologice, etc.

Stagiul **3**

Abilităţile mentale sunt direct condiţionate de înţelegerea complexităţii corelate cu dinamica fenomenelor. Se dezvoltă înţelegerea sistemelor, a funcţionalităţii fenomenelor, a soluţiilor posibile de evoluţie a unor fenomene, a surselor de generare a fenomenelor şi ponderilor relative ale factorilor declanşatori.

Abilităţile mentale şi nivelul etic se pot dezvolta înţelegerea şi cercetarea logicii interne şi legilor ce au generat anumite fenomene şi prin crearea de experimente şi tehnologii care confirmă aceste reguli. Din punct de vedere pedagogic este necesară atât învăţarea prin descoperire cât şi învăţarea prin experiment direct.

Stagiul **4**

Abilităţile mentale şi nivelul etic manifestă prin înţelegerea legilor de manifestare ale naturii prin corelare laterală şi recunoaşterea acestora în diferite fenomene pe diverse direcţii de manifestare. Astfel se vor putea recunoaşte patern-uri comportamentale sau logice la fenomene complet diferite ce nu au aparent nici o rădăcină comună, dar se va putea dezvolta şi înţelegerea evoluţiei de la rădăcină la manifestări aparent divergente ce păstrează acelaşi fel de manifestare.

Dezvoltarea abilităţilor mentale şi a nivelului etic se va face prin responsabilizarea acţiunilor de conservarea armoniei sau echilibrului de mediu sau de sistem, dar şi prin dezvoltarea de măsuri corective sau recuperatorii în cazul deteriorării acestora. Din punct de vedere pedagogic se utilizează modelarea realităţii prin introducerea de variabile noi în dinamica înţelegerii sistemelor şi prin evaluarea consecinţelor posibile.

Stagiul **5**

Abilităţile mentale sunt integratoare, fiind centrate pe înţelegerea legilor ce se sprijină şi se condiţionează reciproc, sau care generează alte seturi de legi sau manifestări predictibile sau deschise la schimbare. Se pot observa înţelegerile similitudinilor parţiale şi a limitărilor aplicabilităţii unor legi pe anumite domenii sau condiţii de manifestare. Sistemul

etic ţine de integralitatea echilibrelor percepute pe mai multe nivele de complexitate ale realităţii

Evoluţia în continuare a abilităţilor mentale sau sistemului etic este necondiţionată de factori externi locali ci răspunde la nevoile generale globale.

Observaţie

Abilităţile mentale şi sistemul etic au fost condiţionate în dezvoltare de feedback-ul social şi nu s-a dezvoltat decât accidental la nivelul potenţialului natural şi în general când s-a dezvoltat a fost în relaţia maestru-discipol izolată de presiunile sociale

Facilitarea dezintegrării pozitive este posibilă cu ajutorul unor programe educaţionale cu au o structură corespunzătoare relaţiei nature-nurture.

Etapele de realizare a programelor educative

Rezolvarea problemelor din educaţie se face prin proiectarea de programe specifice ce definesc scopurile, mijloacele, etapele, resursele, standardele şi metodologiile necesare pentru atingerea obiectivelor propuse. Un program educativ trebuie să răspundă la un număr mare de întrebări de tipul: «ce», «cine», «care», «cum», «de ce», «unde», «când», «cu ce mijloace», «pentru cine», «cu ce resurse», etc. Etapizarea programelor educative trebuie de asemenea să urmeze anumite reguli logice pentru a creea cadrul necesar eficientizării acestora. Astfel de etape necesare sunt:

1) definirea clară şi intuitivă a problemei şi a terminologiei specifice
2) arătarea înţelesurilor şi filozofiei ce au stat la baza abordării problemelor
3) definirea regulilor şi instrumentelor de lucru ce permit abordarea necesară rezolvării
4) definirea standardelor de calitate şi a metodelor ce asigură managementul calităţii în rezolvarea problemei
5) rezolvarea practică a unor cazuri particulare ce se încadrează în problemă
6) transferul de bune practici la nivelul soluţiilor găsite de alţii pentru probleme asemănătoare
7) definirea şi utilizarea mijloacelor şi limbajelor specifice de prezentare a soluţiilor de rezolvare a problemei
8) descifrarea reacţiei mediului de prezentare vis-a-vis de prezentarea soluţiei
9) evaluarea problemei îm urma feedback-ului obţinut
10) reevaluarea standardelor de calitate şi a viziunii în urma evaluărilor
11) corectarea şi completarea strategiilor de lucru din program
12) transferarea experienţelor paralele provenite din alte surse
13) redefinirea problemei în urma experienţei acumulate pentru mărirea eficienţei programului.

Programele educative se îmbunătăţesc în permanenţă prin acumularea de experienţă.

Exemplu de proiect de program, instrument perincipal de lucru animatia pe calculator

Factori cauzali abandon	Manifestări specific generate	Programe remediale
Dificultăţile materiale.	anxietate, nesiguranţă	Învăţarea prin descoperire şi experiment în natură, Descoperirea calităţilor altora şi proprii manifestate

		în diferite contexte

1) definirea clară şi intuitivă a problemei şi a terminologiei specifice

Nesiguranţa animalelor şi plantelor în contextul încălzirii globale, de ce s-au împuţinat fluturii pe pajişti şi ce se va întâmpla dacă dispar albinele sau râmele. Care sunt relaţiile dintre diferitele specii din natură care permit păstrarea echilibrelor ecologice şi care sunt costurile neglijenţei, inconştienţei, lăcomiei sau iresponsabilităţii faţa de mediu. Ce ne oferă fiinţele vii pe gratis, cum muncesc ele pentru echilibrul general fără a fi plătite de vre-un angajator. Să observăm natura, limbajul şi relaţiile dintre fiinţele vii, să observăm propriul comportament. Suntem mai bogaţi când natura sărăceşte? Ce calităţi ne-a dat natura şi cum le gestionăm?

Activităţi
Plan de remediere individualizat

2) arătarea înţelesurilor şi filozofiei ce au stat la baza abordării problemelor

De unde ne vin fricile, visele, intuiţia sau previziunile, mintea noastră este sau nu conectată cu fiinţele din natură? Ce am învăţat să observăm în natură, este observaţia calitativă egală cu măsurătoarea cantitativă? Putem înţelege ce simte un animal şi ce emoţii trăieşte acesta? Putem trăi fericiţi şi liniştiţi atunci când fiinţele din preajmă trăiesc în spaimă şi nesiguranţă, sau ne contaminează starea lor de spirit? Ce ar trebui să facem ca să trăim în pace şi stabilitate cu natura, iubeşte pe aproapele tău ca pe tine însuţi, se referă doar la oameni sau la orice fiinţă din natură?

Activităţi

Plan de remediere individualizat

3) definirea regulilor şi instrumentelor de lucru ce permit abordarea necesară rezolvării.

Putem interpreta ca inteligenţă a naturii toate adaptările funcţionale ale unui organism? Sunt acestea superioare ca soluţii tehnice faţă de ingineria umană actuală? Ce înseamnă feedback, circuit, reţea, nod, ciclu, hub, sustenabilitate, echilibru sistemic, optimalitate şi prin ce mecanisme naturale se realizează acestea? Cum putem modela aceste caracteristici cu ajutorul animaţiei pe calculator şi a matematicii simple? În ce constă superioritatea umană faţă de alte fiinţe vii? Ne atingem parametrii naturali pe direcţiile noastre de performanţă maximală? Ce greşeli de gândire ne fac să nu înţelegem sau măcar să intuim corect natura? Orice are caracteristici măsurabile, dar aceste caracteristici definesc complet obiectele sau fenomenele din natură, pot fi acestea reproduse numai datorită măsurătorilor efectuate sau există alte caracteristici ce nu pot fi măsurate şi care definesc fenomenul sau obiectul. Poate fi măsurate încrederea, iubirea, înţelepciunea, bunătatea?

Activităţi

Plan de remediere individualizat

4) definirea standardelor de calitate şi a metodelor ce asigură managementul calităţii în rezolvarea problemei

Cum putem reda calitatea vieţii, ce este mai important să ai bani sau să ai vecini politicoşi umani şi săritori la nevoie? Cum se defineşte fericirea naţională globală în Bhutan (Gross National Happines)? Ce ne trebuie ca să fim fericiţi sau măcar satisfăcuţi, fără a dezechilibra

mediul natural care ne întreţine? Care sunt costurile fericirii şi liniştii personale şi care sunt costurile plăcerii, invidiei faţă de alţii, imitaţiei altora, modei, dorinţei de putere sau de avere? Ce înseamnă amprenta ecologică şi cât mediu consumăm ca sa ne asigurăm fericirea faţă de cât mediu consumăm pentru a ne asigura plăcerile sau a ne întreţine dezechilibrul personal?

Activităţi

Plan de remediere individualizat

5) *rezolvarea practică a unor cazuri particulare ce se încadrează în problemă*

Presupunem că sunteţi pe o plută în largul mării împreună cu o altă persoană, cum aţi vrea să fie aceasta, bogată, puternică, cu relaţii personale, sau responsabilă, bună, generoasă, săritoare. Care sunt argumentele ce vă creează această preferinţă? Dar dacă aţi fi pe o navă împreună cu alte persoane, aţi decide în acelaşi fel? Cum acţionează fiinţele vii în natură, oferă servicii, merg pe interesul personal imediat sau combină cele două direcţii? Puteţi face ca un câine şi o pisică să fie buni prieteni? Ce rol are limbajul de comunicare în stabilirea relaţiilor şi poziţiilor relative dintre fiinţele naturale sau sociale? Cum ar arăta o zi pe plută?

Activităţi

Plan de remediere individualizat

6) transferul de bune practici la nivelul soluţiilor găsite de alţii pentru probleme asemănătoare

Ce ştim despre egoism sau altruism, care sunt consecinţele sociale ale acestor două stări? Cine va rezista mai mult şi mai bine pe plută un cuplu de oameni egoişi, altruişti sau unul egoist şi unul altruist? Cine are şanse mai mari de supravieţuire egoistul, sau altruistul? Ce ştiţi despre oameni care au eşuat pe mare sau au traversat deşerturile sau jungla fără apă sau hrană? Cum a fost utilizată relaţia cu natura de către cele două tipuri de personalitate? Cum putem aplica concluziile la organizarea unui grup de lucru necesar realizării unor obiective şi rezolvării unei probleme, cine trebuie să conducă grupul un egoist sau un altruist? Creaţi două scenarii în acest sens şi evaluaţi şi dezbateţi concluziile simulării.

Activităţi

Plan de remediere individualizat

7) definirea şi utilizarea mijloacelor şi limbajelor specifice de prezentare a soluţiilor de rezolvare a problemei

Cum putem prezenta în mod optim altora observaţiile noastre şi viziunea proprie asupra unor fenomene, activităţi, realităţi sau obiecte de studiu? Cum comunică fiinţele din specii diferite între ele, există un sigur limbaj de comunicare sau comunică în mai multe limbaje simultan? Prin ce mijloace comunicăm intre noi şi în ce domenii de comunicare, cum interpretăm informaţia transmisă de alţii? Recepţionăm corect canalul de comunicare principal şi canalele celelalte? Descoperim comunicare pe mai multe canale ce creează contradicţie de interpretare, ce înseamnă minciuna din punctul de vedere al comunicării? Cum putem prezenta în mod optim o soluţie a unei probleme astfel încât să fie mai bine înţeleasă de alţii?

Activităţi

Plan de remediere individualizat

8) descifrarea reacţiei mediului de prezentare vis-a-vis de prezentarea soluţiei

Cum ne dăm seama ce cred alţii despre noi şi ce reacţii trezesc acţiunile noastre? Ce caracteristici sunt mai bine apreciate în diverse medii şi de ce? Unde apar problemele de înţelegere la anumite persoane şi din ce motive? Cum putem ţine trează atenţia celor care ne ascultă? Cum poate fi îmbunătăţită soluţia prezentată astfel încât să corespundă aşteptărilor celorlalţi? Cum reuşesc animalele sau plantele să se prezinte mai atractiv pentru membri grupului din care fac faţă?

Activităţi

Plan de remediere individualizat

9) evaluarea problemei în urma feedback-ului obţinut

Cum putem reevalua observaţiile noastre ţinând cont de opiniile celorlaţi, apar caracteristici noi şi relevante ce ne scăpau înainte? Ce rol are schimbarea perspectivei asupra unei probleme, este răpitorul din natură un duşman sau un prieten al ierbivorelor ţinând seama că atacă cu predilecţie animalele bolnave, bătrâne sau cu defecte genetice transmisibile? Care sunt consecinţele secundare ale dispariţiei lupilor asupra populaţiilor de căprioare? Care sunt consecinţele pe termen lung a utilizării substanţelor chimice din agricultură asupra insectelor polenizatoare şi asupra sănătăţii oamenilor sau celorlalte specii afectate? Mai mult înseamnă şi mai bun în acest caz? Este legată creşterea incidenţei cancerului de poluarea chimică şi de agricultura chimizată?

Activităţi

Plan de remediere individualizat

10) reevaluarea standardelor de calitate şi a viziunii în urma evaluărilor

Cum apreciem calitatea unui mediu capabil să se autosusţină şi să susţină şi sănătatea umană, care sunt criteriile de evaluare? O legumă mai arătoasă este şi mai sănătoasă? Cartofii cei mai mari sunt cei mai buni? Care sunt calităţile ce pot fi evaluate şi care sunt cele despre care nu avem opinii clare dar care contează în relaţia noastră cu mediul? Oamenii care consumă multă hrană sunt lacomi sau au o lipsă a unei substanţe sau compus chimic ce este rară în hrana chimizată şi de care organismul are totală nevoie? De ce ne simţim bine atunci când ajungem să trăim în natură?

Activităţi

Plan de remediere individualizat

11) corectarea şi completarea strategiilor de lucru din program

Cum putem găsi cei mai buni indicatori pentru binele general sau personal? Care sunt necesităţile noastre de bază, cât ne costă acoperirea lor, care sunt necesităţile induse şi sugerate de piaţă şi cât ne costă satisfacerea lor? Ce ne face fericiţi, satisfacerea unor

necesităţi sau împlinirea unor idealuri sau ţeluri înalte? Fericirea noastră depinde de alţii sau doar de noi? Putem trăi numai pentru noi sau ne motivează binele general? Cand un om poate considera că are o viaţă împlinită, are aceasta legătură cu bogăţia sau puterea?

Activităţi

Plan de remediere individualizat

12) transferarea experienţelor paralele provenite din alte surse

Cum învăţăm de la natură şi cum punem în aplicaţie această învăţătură? De ce vechii egipteni considerau scarabeul, broasca, pisica sau crodilul ca fiind zei, ce au învăţat ei de la aceste specii? Cum învăţăm din experienţa altora, dar din istorie? De ce şcoala este un mediu de învăţare, putem învăţa de la colegi, de la profesori, din cărţi scrise de alţii, de pe internet? Suntem mai bogaţi sufleteşte şi mintal atunci când înţelegem realitatea mai bine? Este cunoaşterea unul dintre scopurile vieţii noastre? De ce citim cărţi, înţelegem prin citire câte ceva din modul de gândire şi experienţa de viaţă a autorilor? Cum putem exploata mai bine informaţia din natură, dar de pe internet, este internetul o imitaţie tehnologică umană a reţelei de comunicare din natură?

Activităţi

Plan de remediere individualizat

13) redefinirea problemei în urma experienţei acumulate pentru mărirea eficienţei programului.

Cum putem utiliza tehnologia pentru refacerea echilibrului din natură, putem planta o pădure din crengile câtorva copaci tratate cu hormoni de creştere? Putem reface echilibrul din natură cu ajutorul biodiversităţii plantelor spontane sau cultivate? Este posibil să găsim modalităţi de a avea o recoltă suficientă, dar şi diversă care să se hrănească din sol dar care să şi hranească solul la rândul său? De ce biomasa animală de pe terenurile neexploatate agricol este de câteva ori mai mare decât cea obţinută de pe terenurile cultivate agricol? Cum putem găsi reţete de succes cu ajutorul internetului?

Activităţi

Plan de remediere individualizat

Dacă planul general pe etape de desfăşurare a unui program educativ se poate proiecta pentru diverse grupuri ţintă, activităţile şi planurile de remediere sunt indivualizate sau dependente de condiţiile şi cultura locală

Problema emancipării personalităţii este legată direct în această perioadă de găsirea de instrumente necesare depăşirii pericolelor date de aceste crize şi de maximizarea posibilităţilor de utilizare a potenţialelor umane capabile să gestioneze sau să rezolve crizele curente.

Exemplu de curriculă dedicată unui grup ţintă la o anumită etapă de vârstă

Capitole Curricula clasa a III-a	Structura de proiectare tematici pentru lectii	Competente specifice	Teme de evaluare	Activitati Secventiale	Activitati creative
1Experimentul (joc)	N1 ce se vede dincolo de ce este evident N2 descoperirea prin experiment N3 raspunderea fata de ceilalti din joc N1obiectele si actorii jocului N2 procedurile jocului N3 transferul de roluri	Realitatea / nevoia sursă a realității (dacă ea este un instrument, etc.) obiecte, fenomene care o constituie, descriere, proprietăți Modelarea si intelegerea realitatii in formule comunicabile altora Dezvoltarea capacitatii de a proiecta mijloace de interventie asupra realitatii	Cu cine ne putem juca? Cu ce obiecte ne place sa experimentam? Pentru cine este important jocul? Pentru ce avem nevoie de experiment? Cu ce mijloace se poate realiza un experiment Cu ce scopuri experimentam? Cu ce rezultate se finalizeaza jocul? De ce suntem dependenti de experiment? Cum se organizeaza un joc Unde se poate organiza un experiment? Cand este oportun sa experimentam? Ce reguli aplicam in joc?	Reguli de joc respectate Organizarea jocului Simularea situatiilor	Intuitia fenomenului Rolul de joc Conducerea regulilor de joc
2 Modelarea realitatii (creativitate)	N1 raspunsul la provocari N2 imitatia altora N3 lucrul in echipa N1 atribuirea sarcinilor individuale N2 protejarea celorlati in fata riscurilor N3 stabilirea regulilor modelarii	Când, în ce conditii? Moment, modalitate, conditiile potrivite de interventie în realitate – indicatori pentru a interveni corect; unde?, locul potrivit unei actiuni Dezvoltarea capacitatii de a finaliza o sarcina de lucru in parametrii stabiliti Dezvoltarea capacitatii de decizie in timp real adecvata necesitatilor curente	Cu cine fac echipa? Cu ce reguli operam? Pentru cine stabilim reguli? Pentru ce ne atribuim sarcini? Cu ce mijloace protejam pe ceilalti? Cu ce scopuri atribuim sarcini individuale? Cu ce rezultate raspundem la provocari? De ce imitam pe altii? Cum sunt acceptate regulile in grup? Unde este necesara protectia celorlalti? Cand este necesar sa lucram in echipa? Ce raspuns dam la provocari?	Responsabilitatea individuala Calcularea riscurilor Morala si etica modelarii	Mai intai sa nu faci rau Transferul de calitati Bucuria descoperirii
3 Cercetare aprofundata (dezbatere)	N1 de ce exista reguli in toate? N2 cum putem sa intelegem realitatea? N3 cand stim ca am inteles corect? N1 care este rolul nostru in lume? N2 ce am vrea sa-i	Metode, interventii, actiuni realizabile pentru îndeplinirea dorintelor, intentiilor – prezentare, solutii posibile Dezvoltarea capacitatii de a proiecta performant	Cu cine se creeaza regulile de cercetare a relitatii? Cu ce fel de invatatura ne alegem dupa ce cercetam realitatea? Pentru cine este esentiala intelegerea corecta?	Ce se masoara si ce nu se masoara? Cum putem aplica ceea ce stim? Ce fel de informatii sunt sigure?	Cum intelegem alte fiinte? Ce invatam de la alte fiinte? De ce credem noi in adevar?

	invatam pe altii din ceea ce stim noi? N3 ce cale vrem sa urmam in viata?	instrumente de lucru Dezvoltarea capacitatii de evolutie si transcedere a gandirii	Pentru ce trebuie sa intelegem realitatea? Cu ce mijloace vrem sa-i invatam pe altii? Cu ce scopuri ne cautam calea in viata? Cu ce rezultate se valorifica intelegerea? De ce vrem sa avem un rol in viata? Cum se creeaza regulile? Unde putem transmite altora ce stim? Cand vor altii sa fie invatati? Ce cale dorim sa urmam?		
4 nivelul de intelegere al realitatii (calitativ)	N1 ce reguli urmam in intelegerea realitatii N2 ce intelegem prin bun, frumos, adevarat? N3 poate fi ceva adevarat si fals in acelasi timp? N1 cum am vrea sa fie lumea in care traim? N2 putem sa obtinem orice in viata sau avem limitari? N3 suntem stapanii lumii sau o parte din lume?	Cu ce? Resurse din realitate implicate, consumate, proprietăti , transformări posibile folosite, cu cine? Retea umana, model organizatoric Dezvoltarea capacitatior de ordonare si organizare a sistemului social creind emotie artistica Dezvoltarea abilitatilor de a evalua dimensiunile si complexitatea unei probleme	Cine sunt creatorii de reguli? Cu ce instrumente incercam sa intelegem realitatea? Pentru cine este necesar sa gandesca in sabloane? Pentru ce vrem ca lumea sa fie mai altfel decat este? Cu ce mijloace poate fi creata o lume mai buna? Cu ce scopuri folsim notiunea de frumos? Cu ce rezultate se finalizeaza ideea de bun? De ce consideram ca ceva este adevarat sau fals? Cum ne putem depasi limitele? Unde avem limitari in gandire? Cand credem ca suntem stapanii lumii? Ce greseli mari facem cand vredem ca suntem stapanii pamantului?	Ce reguli ar trebui sa urmam cu totii pentru a avea o lume mai buna? Ce calitati avem si le apreciem? Se ajuta vietuitorele intre ele?	Cum se inteleg vietuitoarele intre ele? De ce cainele nu comunica de obicei cu pisica? Cat de des ne inselam cand credem ceva fara sa cercetam?
5. transmiterea informatiei (oral)	N1 cum ne-ar place sa se poarte oamenii? N2ce ar trebui sa facem ca sa ajungem ceea ce dorim? N3 cand este bine sa vorbim? N1cum ii intelegem pe altii? N2 ce facem noi pentru a fi intelesi? N3 cum apreciem o informatie, dupa ce criterii?	Indicatorii care descriu realitatea si transformările din ea – caracteristici calitative si cantitative ale realităţii si ale transformărilor posibile Dezvoltarea capacitatii de adaptare si respectare a regulilor de lucru Dezvoltarea capacitatii de	Cu cine ne place sa comunicam? Cu ce fiinte putem comunica cu usurinta si de ce? Pentru cine este usoara comunicarea? Pentru ce folosim un limbaj? Cu ce mijloace comunica alte fiinte? Cu ce scopuri plantele dau flori cu	Invatam sa observam cum comunicam Care sunt regulile politetii in comunicare? Ce inseamna corectitudine, adecvare si aplicabilitate?	Este posibila o lume a politetii si tolerantei? Pentru ce fel de lume ne pregatim, suntem gata sa o construim? Felul in care vorbesti te face sa fii ce esti.

		descoperire de noi sisteme de gandire	parfum, culoare si gust? Cu ce rezultate comunicam cu un animal, dar cu o planta? De ce este necesar sa ne facem intelesi? Cum ne realizam obiectivele? Unde vedem cum comunica insectele? Cand trebuie sa ne impunem punctul de vedere? Ce fel de informatii sunt importante?		
6 informatia (concreta atipica)	N1 cum intelegem limbajul animalelor, dar al plantelor? N2 intelegem mai bine limbajul animalelor sau animalele inteleg mai bine limbajul nostru? N3 de ce toate fiintele reactioneaza bine la muzica de calitate? N1putem interveni prin limbaj personal in viata furnicilor? N2 cate limbaje stapaneste o furnica si ce stie sa comunice? N3 de ce gargarita este rosie cu puncte negre, ce vrea sa transmita prin culoare?	Ce?- influenta exterioară – Influenta, imperativul, presiunea realitătii/familiei, societătii asupra omului –nevoia de a rezolva anumite probleme, oportunităti, beneficii, „ispite”, cu ce mijloace? Necesitatile de unelte specifice Dezvoltarea capacitatii de subordonare si auto-disciplinei in fata unor sarcini concrete Dezvoltarea capacitatilor de raspuns in timp real la solicitari dificile, crize, sau dezastre	Cu cine comunica insectele si de ce? Cu ce mijloace se realizeaza comunicarea? Pentru cine dau plantele fructe gustoasem colorate si parfumate si de ce? Pentru ce s-au creat limbaje specializate doar intre fiinte ce colaboreaza? Cu ce mijloace se poate realiza comunicarea? Cu ce scopuri au creat plantele nectarul florilor? Cu ce rezultate comunica albinele sau furnicile intre ele? De ce atunci cand se intalnesc furnicile isi ating antenele? Cum comunica insectele sau alte fiinte? Unde lasa furnicile mesaje? Cand lasa furnicile mesaje cu porunci sau indicatii? Ce fel de mesaje transmit furnicile sau alte fiinte prin miros sau prin culoare?	Cum isi coordoneza furnicile activitatea cu ajutorul limbajului? Cat de putrnica este o comanda data de matca? Cum realizeaza furnicile o societate ordonata? (de studiat pe youtube „ants’ city”)	Ce intelegem prin limbajul culorilor, al formelor, al miscarilor? Stim sa interpretam parfumul florilor, cui se adereseza acestea? Putem invata cum sa ne manifestam astfel incat sa aducem multumirea in jurul nostru?
7 solutii tehnice (ingenioase)	N1 cum este construita o pana de pasare? N2 cand aparut ochiul in evolutia vietii si unde s-a dezvoltat in forma actuala? N3 de ce ne sufocam daca ne tinem respiratia? N1cat de perfect este realizat un fir de par pentru scopurile pentru	Dorinte, intentii, nevoi de a interveni/ ameliora/ schimba/ actiona pentru satisfacerea lor 6. Cognitiv Dezvoltarea capacitatilor de solutionare a situatiilor curente Dezvoltarea capacitatilor de descoperire de noi solutii la probleme	Cu cine ne asemanam in detaliile noastre de constructie fizica? Cu ce instrumente isi atinge viata scopurile si faureste organe specializate? Pentru cine se creeaza adaptari ale organismului? Pentru ce ni se transforma corpul in timpul vietii?	Cum ivatam sa observam ceea ce este relevant si esential? Ce rol are antrenamentul in adaptarea organismului la medii diferite? Cat de mult putem interveni in natura fara sa o dezechilibram?	Am putea creea un ou, avem dreptul sa distrugem ceea ce nu putem creea? Cum a evoluat ochiul in istoria vietii? Cum s-au adaptat vetutoarele la niferite medii de viata?

	care a fost proiectat? N2 de ce ne putem adapta la diverse medii de viata, dar prosperam in mediul in care ne-am nascut? N3 este natura inteligenta, cum invatam de la natura?	vechi sau nou aparute	Cu ce mijloace atragem partenerii de viata? Cu ce scopuri s-au creat dintele, unghia, solzul si pana? Cu ce rezultate tehnice s-a finalizat crearea ochiului? De ce ochiul nostru are lichid in interior? Cum a reusit viata sa creeze perfectiunea instrumentelor de lucru? Unde gasim inteligenta in realizarea existentei materiei vii? Cand devine natura creativa? Ce strategie foloseste natura pentru a-si adapta oranismele la medii noi?		
8 optimizare (generalizare, extensie laterala)	N1 cum ne putem dezvolta abilitatile personale? N2 cat de capabili putem deveni daca ne antrenam? N3 care sunt cele mai bune metode de antrenament? N1cat de mult ne putem perfectiona abilitatile desi la inceput pare imposibil? N2 ce informatii sunt esentiale pentru a intelege o situatie data si a putea aplica intelegerea? N3 putem invata si de la natura, in ce conditii?	De ce? – determinarea interioară, scopul - Satisfactiile ce pot fi oferite de realitate, probleme ce pot fi rezolvate, sau evitate, participare cu succes la relatii, etc – motivarea; cu ce obiective imediate?, influenta factorului eterogen si local, etape de evolutie Dezvoltarea capacitatii de a invata din experienta altora si a lucra pe Internet Dezvoltarea capacitatii de a optimiza deciziile luate in situatii diverse	Cine este cel mai bun profesor? Cu ce metode ne putem antrena cel mai bine abilitatile? Pentru cine ne dezvoltam abilitatile, cui folosesc acestea? Pentru ce fel de informatii trebuie sa ne marim nivelul de atentie? Cu ce mijloace putem invata mai bine de la natura? Cu ce scopuri ne perfectionam mereu abilitatile? Cu ce rezultate invatam de la natura daca stim sa observam ceea ce este relevant? De ce este important sa separam esentialul de ne-esential? Cum putem descoperi informatia relevanta? Unde descoperim toata cunoasterea lumii? Cand putem invata de la natura mai bine? Care sunt cele mai interesante informatii pe care le stiti?	Am luat deciziile corecte, cum putem indrepta deciziile incorecte? Cat de mult evolueaza intelegerea noastra daca am pus corect problemele? Cum putem transmite altora intelegerea noastra?	Unde putem face cel mai mult bine si merita sa ne dezvoltam abilitatile? Cat de mult, cand si cum este bine sa ne antrenam abilitatile? Cum putem aplica si intelege strategiile de succes?
9 dialog (spontan pe interes)	N1 cum arata formulele de politete si la ce sunt utile?	Transformări, schimbări posibile în realitatea abordată, fenomene,	Cu cine putem initia cu usurinta un dialog? Cu ce formule	Cum interpretam semnalele celorlalti? Cum ne alegem	De ce comunicam mai usor cu cainii decat cu furnicile? Cum facem sa ne iubesca un

	N2 cum se creeaza un dialog intre doi oameni sau doua animale? N3 cumse realizeaza comunicarea in natura? N1 cum initiem un dialog? N2 in ce fel ne adaptam limbajul ca sa fim intelesi? N3 prin ce fel de mijloace comunicam, in cate limbaje (gesturi, tonuri, mimica, etc)	interactiuni, etc. – descriere, consecinte Schimbări, transformări posibile Dezvoltarea capacitatii de a trai impreuna cu altii si in favoarea altora Dezvoltarea capacitatii de a lucra cu altii in modele organizate de lucru	magice putem deschide un dialog? Pentru cine ne cautam mijloace speciale de comunicare? Pentru ce scop este necesara folosirea formulelor de politete? Cu ce mijloace ne gasim cea mai buna formula de dialog? Cu ce scopuri ne adaptam limbajul? Cu ce rezultate se finalizeaza utilizarea unui limbaj corect si aplicat in dialog? De ce nu se inteleg oamenii intre ei deseori? Cum se produce schimbarea in bine a unui dialog? Unde ne vine natural sa comunicam? Cand trebuie sa ne flexibilizam limbajul? Ce formula de dialog este cea mai folositoare?	cele mai bune cuvinte sau gesturi pentru a nu face rau celorlalti?, cat de tare depindem de informatia primita de la ceilalti?	caiine sau o furnica, avem acelasi nivel de succes in ambele situatii? Care sunt semnalele de pericol din natura in limbajul culorilor sau al formelor?
10 nivelul de finete al simbolisticii (trairi)	N1 cum ne manifestam emotiile? N2 cum participam la diferite evenimente? N3 cand si cum intervenim in desfasurarea unui eveniment? N1 ne speriem cand nu intelegem ceva sau studiem cu rabdare pana descifram situatia? N2 putem face binele cu discretie, este mai eficient in acest fel? N3 cum putem proteja sentimentele altora?	Cum? Resurse umane interventii: – cunostinte, deprinderi , operatii necesare pentru interventii cu succes, învătarea lor; in ce limite?, gradul de aplicabilitate a solutiilor sau operatiilor Dezvoltarea capacitatilor de ascensiune in ierarhia sociala si economica Dezvoltarea capacitatilor de participare la viata sociala si de rafinare a vietii personale	Cu cine ne permitem sa ne manifestam emotiile? Cu ce putem participa la diferite evenimente? Pentru cine intervenim in situatii delicate? Pentru ce avem nevoie de rabdare in intelegerea unei situatii? Cu ce mijloace depasim situatiile problema? Cu ce scopuri ne cautam prieteni? Cu ce rezultate se finalizeaza dusmania cu cineva? De ce este necesar sa protejam sentimentele altora? Cum putem face bine cu discretie? Unde ne gasim aliatii in depasirea unei situatii critice? Cand este utila interventia noastra? Ce influenta are manifestarea emotiilor in relatiile noastre cu altii?	Cand simtim nevoia sa ne sfatuim cu altii? Care sunt caracteristicile ce ne aseamana sau ne deosebesc? Cum actioneaza prietenii intre ei, dar dusmanii?	Cat de importante sunt emotiile pozitive pe care le creem altora? De ce este bine sa daruim altora ce ne place si noua? Cum putem echilibra o situatie tensionata?
11 progres inventivitate	N1 ce ar trebui facut pentru a avea	Indicatorii privind nevoile, dorintele, si	Cu cine putem colabora pentru o	Ce caracteristici sunt importante si	Cum ne putem organiza si ce

(Originalitatea solutiilor)	o lume mai buna? N2 cum putem colabora la rezolvarea unor probleme dificile? N3 ce putem invata din istorie pentru a nu mai repeta aceleasi greseli? N1 cum putem sa ne marim gradul de perceptie al realitatii sociale si al naturii? N2 ce solutii interesante ati gasit si cui le-ati transmis? N3 ce credem noi despre progres si cat de importanta este inventivitatea in descoperirea solutiilor la problemele actuale?	posibilitătile de a fi satisfăcute, intensitatea, importanta, costuri calitatea, eficienta, costul, durata, nivel dificultate, efortul necesar Dezvoltarea capacitatilor de perfectionare continua de-a lungul vietii Dezvoltarea capacitatilor de interventie in functie de necesitatile si regulile existente	lume mai buna? Cu ce mijloace se pot indrepta problemele curente? Pentru cine trebuie sa ne marim gradul de intelegere al realitatii? Pentru ce fel de situatii trebuie sa ne pregatim din vreme? Cu ce mijloace se poate rezolva inventiv o situatie? Cu ce scopuri cautam progresul in toate? Cu ce rezultate se finalizeaza progresul tehnologic? De ce este necesar sa gandim responsabil cand punem problema progresului? Cum se transmit solutiile interesante? Undeeste esentiala inventivitatea? Cand este necesar progresul? Ce solutii inventive au asigurat progresul pana acum?	este necesar sa le urmarim pentru a avea o imagine mai buna despre lume? Cum invatam sa aplicam solutiile bune la situatii de viata? Ce inseamna progresul si cum se poate realiza fara sa dezechilibreze natura si societatea?	actiuni putem face pentru a ajuta lumea in care traim? In ce fel ne putem implica in actiunile promovate de altii? Cum identificam solutia unei probleme si cum o punem in aplicare?
12 curiozitate (enciclopedie)	N1 ce subiecte mari de interes avem in acest moment? N2 ce legi guverneaza lumea? N3 cum ne putem bucura de intelegerea altora si cum putem transmite intelegerea noastra? N1 ce fel de cunostinte ne creeaza cea mai mare bucurie? N2 de ce ne place sa citim informatii interesante? N3 care este rolul nostru in lume si pe planeta?	Care? Identificare, metode selectie, operatii, interventii, modalităti optime de actiune pentru satisfacere nevoi, cum evolueaza? Care a fost modelul de evolutie in timp al fenomenului sau conceptului Dezvoltarea capacitatilor de comunicare cu altii si de a intelege multiculturalismul Dezvoltarea capacitatilor de aprofundare a intelegerii realitatii si de descoperire a legilor ei de organizare si functionare	Cu cine colaboram cel mai bine cand cautam informatii? Cu ce instrumente descoperim legile universului? Pentru cine este esentiala transmiterea informatiilor intr-un stil ce nu creaza dificultati in intelegere? Pentru ce ne intereseaza anumite domenii si subiecte? Cu ce mijloace ne putem satisface curiozitatea si dorinta de cunoastere? Cu ce scopuri ne cautam mereu domeniul de pasiune? Cu ce rezultate se finalizeaza cautarea informatiilor? De ce suntem sensibili la anumite tipuri de informatii? Cum reusim sa ne formam o viziune asupra lumii?	De ce ne pasioneaza anumite domenii? Cand o informatie este interesanta? Este bine ca sa traim cu un rost pe lume sau este bine sa profitam de orice ne asigura o placere?	De cand ne pasioneaza anumite domenii? Exista legi de guvernare a lumii pe care nu le stim? Dece neintelegerea provoaca probleme si genereaza situatii dificile?

			Unde gasim informatia de care avem nevoie? Cand putem comunica cel mai bine cu altii? Ce ne bucura cel mai tare cand ne impartasim cunostintele?		

Concluzii

Reformele educaţionale pe care le impun etapele de dezvoltare ale umanităţii de la acest moment şi crizele adiţionale generate pot fi duse la bun sfârşit doar prin reconceptualizarea educaţiei şi orientarea sa către individ. În acest context educarea utilizării instrumentelor de gândire şi a echilibrului şi armoniei personalităţii umane devin factorii cu cea mai mare pondere, superioară memorării de cunoştinţe teoretice fără aplicabilitate imediată. Saltul în cunoaştere pe care l-a făcut omenirea pe plan ştiinţific şi tehnologic trebuie să fie urmat de un salt similar în evoluţia personalităţii umane pentru a nu mări prăpastia dintre necesităţile umane tot mai mari ce epuizează tot mai mult planeta Pământ.

Marele efort de schimbare a paradigmei educative se poate face nu doar prin acumularea de cunoştinţe ci mai ales prin sistematizarea şi orientarea eforturilor de dezvoltare a personalităţii, mai ales datorită faptului că internetul ne scuteşte la momentul actual să căutăm cunoştinţele în mod aleatoriu. Este foarte posibil la acest moment să se creeze mecanisme de educare online ce pot conduce la acumulări de cunoştinţe cu respect faţă de profilul de personalitate al elevului, aceste mecanisme permiţând eliberarea profesorului de necesitatea predării şi orientând eforturile către dezvoltarea personalităţii. Un exemplu în această direcţie este dat mai jos.

Curricula online **şi** asigurarea calit**ăţ**ii

PARTEA **I**

Asigurarea calitatii in educatie se face pe mai multe directii, una dintre cele mai importante fiind proiectarea continuturilor curriculei.

In definitia curriculei sunt incluse planurile de invatamant, programele analitice, materialele de instruire scrisa sau online, stilurile de predare, obiectivele si competentele asteptate, metodologiile de evaluare.

Din acest motiv este necesara o abordare cu o viziune unitara asupra problemei curriculei ce permite asigurarea calitatii in educatie.

Proiectarea planurilor de invatamant

Planul de învăţământ poate fi considerat cel mai important produs al demersului de optimizare curriculară. Planul de învăţământ stabileşte :

a) finalităţile şi obiectivele generale ale pregătirii ;
b) competenţe şi standarde ale pregătirii;
c) structura conţinuturilor pregătiri, grupate modular, sub formă de discipline, inter- sau transdisciplinar etc.;
d) eşalonarea pregătirii în timp, cu precizarea expresă a:
   - succesiunii situaţiilor de învăţare (*situaţia de învăţare reprezintă un context pedagogic creat de acţiunea conjugată a următorilor factori:*
   - *sarcina de învăţare;*
   - *cunoştinţele şi abilităţile pe care le posedă elevul, cerute de rezolvarea sarcinii de lucru;*

- *obiectivele de învăţare;*
- *obiectivele de formare relative la sarcină;*
- *unitatea de timp;*
- *resursele mediului fizic în care are loc învăţarea;*
- *contextual relaţional creat în jurul sarcinii de învăţare.*

O situaţie de învăţare optim structurată din punct de vedere logic, psihologic şi pedagogic determină la nivelul elevului o experienţă de învăţare. Experienţa de învăţare pedagogică este o componentă a curriculum-ului care se referă la nivelul de interiorizare a situaţiei de învăţare reprezentând o achiziţie în plan personal a elevului, care se obiectivează într-o modificare în sens pozitiv a structurilor cognitive, afective sau psihomotorii).

- durata minimă şi maximă a pregătirii;
- structura anilor şcolari;

e) sistemul de acces şi finalizare a pregătiri;
f) modalităţile de evaluare a competenţelor şi standardele pregătirii pe parcurs şi finale.

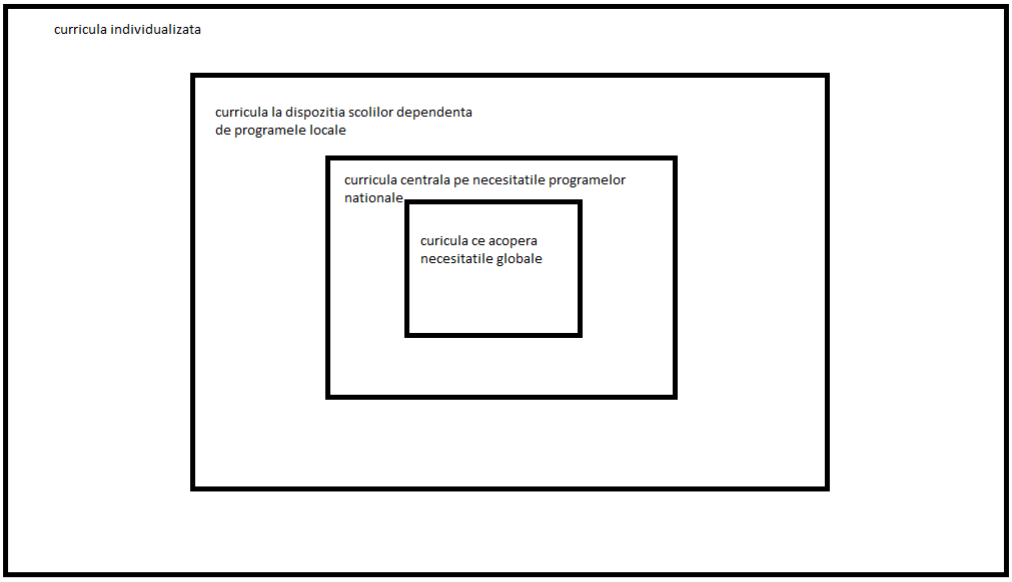
Observaţie: *Planul de învăţământ trebuie să reflecte integral principiile curriculum-ului educaţional, exigenţele de proiectare curriculară şi exigenţele de reformă curriculară.*

În general un plan de învăţământ conţine :

1. un core curriculum format din discipline ;
2. un curriculum secundar, alcătuit din discipline opţionale şi facultative.

Dacă în anii ’90 a existat tendinţa de a se deplasa de la curriculum-ul centrat pe discipline la curricula fuzionate păstrând core curriculum, astăzi eforturile se îndreaptă spre înlocuirea curriculum-ului unidimensional cu curricula centrată pe *multi-dimensional man*.

Planurile de invatamant trebuie orientate astfel incat sa raspunda nevoilor de educare pentru rezolvarea in ordine a problemelor globale, regionale, nationale, locale si individuale. Pe masura ce evolueaza catre individual creste numarul de optiuni posibile, cel mai mic numar de optiuni fiind prins in curricula nucleu. Chiar si in conditiile curriculei nucleu se cer respectate obiectivele cadru de tip formative ale UE, aceste obiective fiind minimale ca nevoie de respectare, ele putand fi completate cu obiective specifice pentru diferite tipuri de curricule.


curricula individualizata
curricula la dispozitia scolilor dependenta de programele locale
curricula centrala pe necesitatile programelor nationale
curicula ce acopera necesitatile globale

O analiza a problemelor ce genereaza probleme globale ne directioneaza catre nevoia de dezvoltare de curricula pe ecologie si managementul dezastrelor, economie-finante si managementul crizelor, comunicare si multiculturalism, psihologia stilurilor de gandire

caracterizand diferite culturi, dezvoltarea abilitatilor de gandire si aplicare a gandirii pe cazuri concrete, etc.

In cazul nevoilor generate de programele nationale se cere curricula pentru dezvoltare comunitara, comportament pe piata muncii, comportament proactive si leadership, antreprenoriat si inovare, educatie financiar-bancara, etc.

La fiecare nivel de dezvoltare de curricula aceasta trebuie structurata astfel incat sa pregateasca tinerii pentru a putea rezolva problemele concrete generate de evenimentele diverse prin care trecem.

In proiectarea oricarei curricule trebuie pornit de la lista competentelor pe care le asteptam a fi obtinute de educabili dupa parcurgerea ciclului pentru care a fost proictata curricula.

In invatamantul formal scolar lista competentelor cheie agreata de Uniunea Europeana este un bun punct de plecare:

a. Competente de comunicare în limba materna si în doua limbi de circulatie internationala;
b. Competente fundamentale de matematica, stiinte si tehnologie;
c. Competente digitale (de utilizare **a** tehnologiei informatiei pentru cunoastere si rezolvarea de probleme);
d. Competente axiologice sau de valorizare (necesare pentru participarea activa si responsabila la viata sociala);
e. Competente pentru managementul vietii personale si al evolutiei în cariera;
f. Competente antreprenoriale;
g. Competente de expresie culturala;
h. Competente de **a** învata pe tot parcursul vietii.

Competentele specifice trebuie apoi listate si detaliate pe discipline si niveluri de invatamant. Abia apoi trebuie decise continuturile, abilitatile si atitudinile asteptate.

Curriculumul scolar nu trebuie proiectat intr-o singura variantă si, mai grav, in varianta maximalista. Este util sa existe trei variante, minima, medie si maximala, iar decizia folosirii uneia dintre cele trei variante sa apartina profesorului. Se poate lucra chiar in aceeasi clasa pe variante diferite de curricula, pe grupe de elevi. Curricula maximala, aprofundarea, se poate utiliza la cercurile de elevi, in cadrul CDS (Curriculum la dispozitia Scolii). În cazul acesta, sensul aprofundării nu este cel din Curriculum-ul la Decizia Şcolii în care aprofundarea se aplică numai în cazuri de recuperare pentru elevii care nu reuşesc atingerea nivelului minimal al obiectivelor din programele şcolare ale anilor anteriori. Sensul aprofundarii in cazul performantelor urmarite prin curricula este de deschidere de noi campuri de cunoastere specifica dezvoltarii de pasiuni pe anumite directii de studiu.

Insusirea curriculei minimale este suficienta pentru obtinerea mediei 6.

Proiectarea curriculara nu trebuie, in orice caz, sa fie redusa la concepte. Este marea eroare care s-a facut pana in prezent.

Sunt obligatoriu de adaugat cel putin trei componente, la fel de importante:
modelarea, (rezolvarea unor situatii concrete din viata reala cu instrumentele furnizate de disciplina respectiva), dialogul stiintelor (incursiuni in alte discipline stiintifice, tehnice) si invatarea individuala (crearea abilitatilor de autoformare continua).

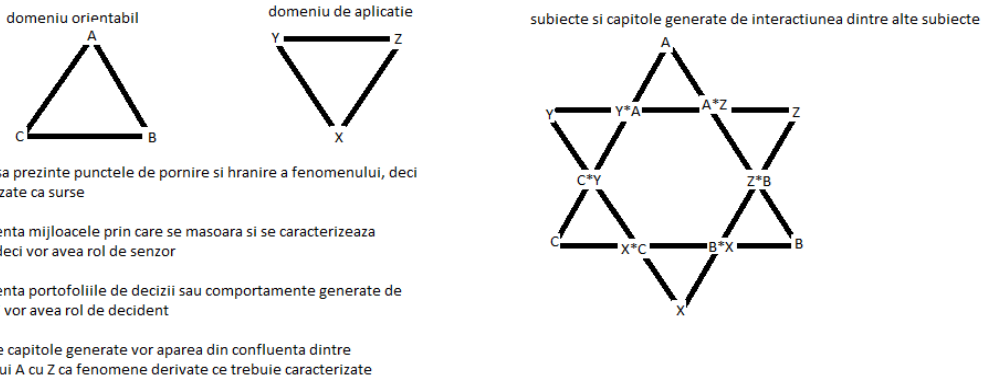
Fara aceste noi dimensiuni ale proiectarii curriculare nu se poate trece la o noua paradigma curriculara.

Listarea abilitatilor si atitudinilor asteptate trebuie de asemeni sa tina cont de gradele de libertate acordate profesorilor. In primul rand trebuie sa aiba trei nivele de complexitate, minim mediu si maxim (aprofundare), si sa cuprinda itemi din cele patru componente ale curriculei: concepte, modelare, incursiuni in alte discipline, invatare individuala.

Capitolul de evaluare va contine de asemenea itemi din cele 9 categorii de curricula (concepte-nivel minim, concepte-nivel mediu, … . invatare individuala-nivel mediu, etc.)

Algoritmul de proiectare al continuturilor pe directie de curricula

Curricula necesara dezvoltarii programelor locale trebuie de asemenea orientata astfel incat sa permita transferul de la un domeniu luat in consideratie la rezolvarea unei probleme concrete.


domeniu orientabil
A
C
B
domeniu de aplicatie
Y
Z
X
A si X trebuie sa prezinte punctele de pornire si hranire a fenomenului, deci vor fi caracterizate ca surse
B si Y vor prezenta mijloacele prin care se masoara si se caracterizeaza fenomenele, deci vor avea rol de senzor
C si Z vor prezenta portofoliile de decizii sau comportamente generate de fenomen, deci vor avea rol de decident
A*Z si celelalte capitole generate vor aparea din confluenta dintre continuturile lui A cu Z ca fenomene derivate ce trebuie caracterizate
subiecte si capitole generate de interactiunea dintre alte subiecte
A
Y*A
A*Z
Y
Z
C*Y
Z*B
C
X*C
B*X
B
X

Modelul prezentat anterior da fluenta informatiei si permite orientarea aplicativa a curriculei astfel incat sa permita formarea de abilitati necesare rezolvarii problemelor din domeniul de aplicatie pornind de la cunostintele din domeniul orientabil.

Un exemplu in acest sens este urmatorul:

Sa luam drept domeniu orientabil matematica si ca domeniu de aplicatie managementul crizelor. Desi sunt doua directii aparent fara nici o legatura exista conexiuni ce pot permite crearea unei curricule, pe care le putem obtine cu putina atentie si experienta.

Vom lua sursa matematicii “A” ca fiind data de masura si logica proceselor, senzorul matematicii “B” ca fiind dat de capacitatea masurabila de modelare a realitatii, iar decidentul matematicii “C” dat de portofoliile de tehnici de abordare a realitatii.

Pentru managementul crizelor vom lua ca sursa “X” procesele generatoare de crize, ca sensor “Y” evaluatorii generali a crizelor, iar pentru decidentul “Z” vom lua tipurile de catastrofe ce sunt provocate de evolutia crizelor.

Obiectele generate vor fi urmatoarele:

“AZ” generat de catre “A”, masura si logica proceselor si de “Z”, tipurile de catastrofe va caracteriza modul in care oamenii prin utilizarea unor instrumente de gandire ce nu corespund cu cele ale naturii au provocat aceste crize. Un exemplu in aceasta directie este dat de logica liniara si gandirea dihotomica ce a inlocuit intelegerea complexitati fenomenelor cu un simplu act de masurare si comparare, cu consecinte catastrofale in intelegerea impactului produs de oameni asupra altor medii.

“ZB” generat de “B”, capacitatea masurabila de modelare a realitatii si de “Z”, tipurile de catastrofe va, va caracteriza tipurile de reactii comportamentale pe are le au diverse categorii de oameni invatati sa masoare si evalueze anumite aspecte ale realitatii in diferite tipuri de imprejurari.

„BX” generat de „B”, capacitatea masurabila de modelare a realitatii si „X”, procesele generatoare de crize va caracteriza noi modalitati de gandire ce ne pot permite intelegerea

complexitatii si dinamicii crizei, precum cele obtinute prin aplicarea stiintelor complexitatii, logicilor neliniare, ciberneticii, etc.

„XC" generat de „X", procesele generatoare de crize si de „C", portofoliile de tehnici de abordare a realitatii, va caracteriza posibilitatile tehnice de obtinere de tehnologii cu feedback la mediu, precum si noile modalitati de evaluare calitativa si complexa a relatiilor generatoare de crize.

„CY" generat de catre „C", portofoliile de tehnici de abordare a realitatii si de „Y", evaluatorii generali ai crizelor, va caracteriza noile tendinte de abordare contabila, precum contabilitatea verde, limitele acestora si pragurile critice ce nu permit gestinarea momentelor de criticalitate si vor deschide caile experimentului si a noi abordari privitoare la crize.

„YA" generat de catre „Y", evaluatorii generali ai crizelor si „A", masura si logica proceselor va caracteriza influenta modului in care masuratorile inadecvate conduc la politici gresite ce determina consecinte catastrofale in conditii de criticalitate.

O tabla de materii pentru acest tip de curricula va avea capitolele puse in ordinea urmatoare:

-A, teoriile de masurare si algoritmizare din matematici

-AZ, adecvarea logicilor gandirii matematice la intelegerea complexitatii si dinamicii crizelor

-Z, tipurile de catastrofe generate de crize

-ZB, reactii comportamentale de raspuns la crize generate de algoritmii de gandire uzuali dintr-o cultura data

-B, capacitatea masurabila de modelare a realitatii

-BX, caracteriza noi modalitati de gandire ce ne pot permite intelegerea complexitatii si dinamicii crizei, precum cele obtinute prin aplicarea stiintelor complexitatii, logicilor neliniare, ciberneticii, etc.

-X, " procesele generatoare de crize

-XC, posibilitatile tehnice de obtinere de tehnologii cu feedback la mediu, precum si noile modalitati de evaluare calitativa si complexa a relatiilor generatoare de crize

-C, portofoliile de tehnici de abordare a realitatii.

-CY, noile tendinte de abordare contabila, precum contabilitatea verde, limitele acestora si pragurile critice ce nu permit gestinarea momentelor de criticalitate si vor deschide caile experimentului si a noi abordari privitoare la crize.

-Y, evaluatorii generali a crizelor

-YA, influenta modului in care masuratorile inadecvate conduc la politici gresite ce determina consecinte catastrofale in conditii de criticalitate.

In interiorul fiecarui capitol se vor cauta cele mai indicate continuturi pentru aplicarea matematicilor optime la necesitatile caracteristicilor crizelor comform cu obiectivele capitolelor. Pe de alta parte trecerea de la un capitol la urmatorul se va face urmarind anumite obiecte concrete identificabile ce vor fi urmarite in elaborarea programului de evaluare continua. Pentru realizarea acestui obiectiv vor fi necesare atat capacitati profesionale din educatie pe fiecare domeniu de curricula cat si programatori IT ce vor lucra conform specificatiilor.

Modelul poate fi aplicat pe orice axa cu capetele „domeniu orientabil" si „domeniu de aplicatie" si poate fi prin practica utilizat la dezvoltarea de curricule pe toate directiile si cu toate deschiderile.

Acest model de proiectare de curricula mai are si un alt avantaj, acela al coerentei logice si aplicative a proiectarii ce conduce la motivarea catre invatare a elevilor si implicit conduce la micsorarea lipsei de motivatie si scaderea abandonului scolar.

Modelul permite de asemenea identificarea legaturilor logice dintre continuturile a doua varfuri apropiate ale hexagonului stelat, ceea ce permite identificarea competentelor

specifice ce trebuiesc evaluate utilizand materialul din capitolul generat de continuturile varfurilor apropiate ale hexagonului stelat.

Pe de alta parte continuitatea logica a unei curricule se poate completa cu o continuitate logica a ansamblului curriculei daca se tine seama de orizonturile de interes specifice fiecarei varste mentale in parte si se proiecteaza astfel de curricule specifice ce raspund la intrebarile specifice varstelor mentale.

Un exemplu se afla in ceea ce urmeaza:

Educatie atitudinala fata de comunitate, cultura, natiune
Curricula pentru copii din comunitatea rroma

Populatiile ce provin din alte culturi initiale decat populatia gazda intampina anumite dificultati de adaptare din cauza distantelor culturale. Cunoasterea acestor distante culturale si intelegerea mecanismelor culturale proprii creeaza in primul rand la copii posibilitatea alegerii drumului in viata, cat si posibilitatea de a descoperi o lume noua pe care ti-o poate oferi educatia in spiritul altor traditii culturale.

Performantele unor persoane tin in primul rand de modelul de evaluare cultural, adaptarea tine in primul rand de respectarea unor norme din cultura gazda si de obtinerea unor performante ridicate plecand de la acesta intelegere.

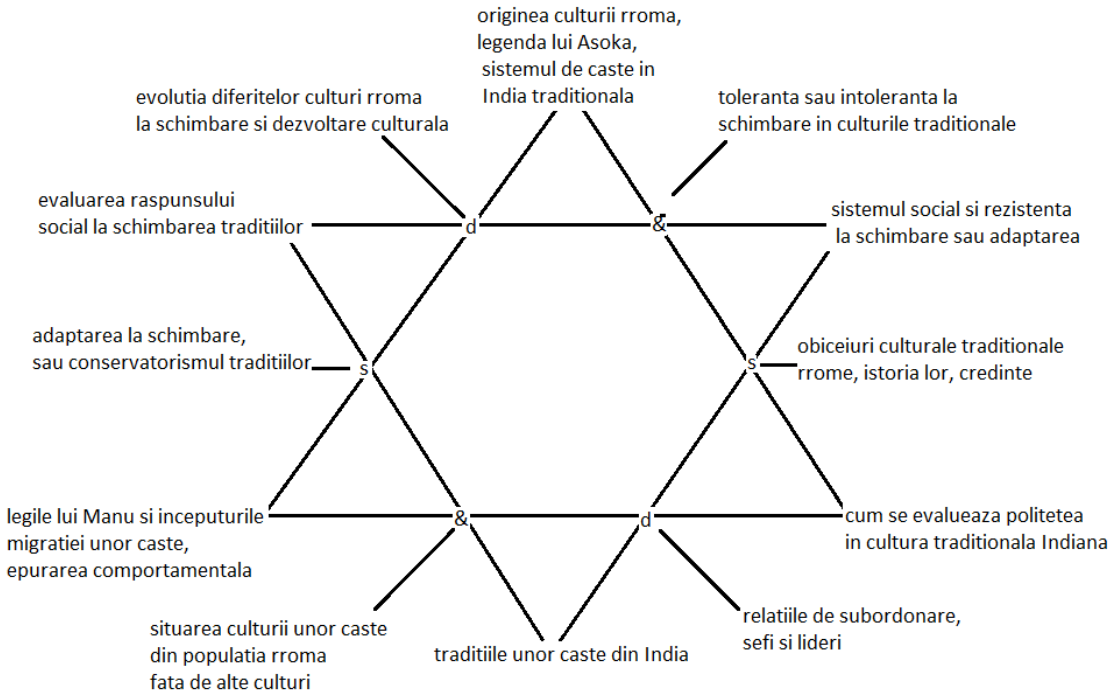
Un exemplu, in orice copil rrom lingurar se afla un posibil fauritor de viori, un Stradivarius. Pentru a se obtine aceasta performanta extraordinara trebuie doar ca standardele de lucru, cerintele meseriei de fauritor de viori, sa nu fie contrare standardelor fauririi de linguri, sa le se prezinte maseria de fauritor de viori ca fiind dorita de catre fauritorii de linguri. Posibila problema, intre lingurari si violonisti ar putea exista un vechi conflict de subordonare dat de castele diferite din care provin, ceea ce poate creea intoleranta fata de profesia de fauritor de viori. Conflictul poate fi de mult uitat, insa intoleranta poate fi pastrata cultural, ceea ce poate fi depasit printr-o intelegere datorita unei curricule a problemei.

Se poate miza pe dezvoltarea in aceasta meserie, deoarece simtul lemnului este la fel cultivat la fauritorii de viori si la lingurari.

Acest exemplu arata de ce este necesara o educatie specifica nevoilor de evolutie a fiecarei etnii, daca aceasta forma de educatie se va practica in scoli, raspunzand astfel necesitatilor concrete de adaptare culturala si de performanta a copiilor rromi, atunci acestia vor veni la scoala pastrandu-si si cultura proprie, dar reusind sa folosesca abilitatile lor inascute sau dobandite in cadrul propriei culturi, pentru dezvoltarea personala.

Un exemplu de curricula destinata acestui scop este modelat mai jos in tematicile majore:

educatie atitudinala fata de comunitate, cultura, natiune==>copii din comunitatea rroma



Tematica capitolului	Tematicile lectiilor
Originea culturii rroma, legenda lui Asoka, sistemul de caste in India traditionala	Cultura initiala, reflexe culturale din perioada tranzitiei si migratiei, respectul fata de culturile asociate pe perioada migratiei, de ce migratia a avut loc, legenda tarii mitice, de ce ultimii rromi veniti odata cu imperiul turcesc sunt creatori de manele, cum arata alte traditii culturale, folclor rroma de influenta rusa, cum cantau la inceputul migratiei.
Toleranta sau intoleranta la schimbare in culturile traditionale	Traditiile si imprumutul traditiilor de la alte popoare, pomana, ursitorile, traditii indo-europene, portul traditional si legenda lui Asoka, caste inferioare (impure), parti ale corpului impure sau pure, lichide ale corpului pure sau impure, zeii vechi si felul in care au fost preluati in culturile gazda (Naibah), toleranta la alte culturi si izolarea culturala.
Sistemul social si rezistenta la schimbare sau adaptare	Traditii si obiceiuri, taboori si ritualuri, conservarea traditiilor si eliminarea celor care calca traditiile, izolarea culturala si sabloane comportamentale ritualice, modalitati de recunoastere, colaborare si concurenta in interiorul uniunilor culturale, ierarhii intre culturi si dreptudi de actiune plecate din legenda lui Asoka.

Obiceiuri culturale traditionale rrome, istoria lor, credinte	Cultul soarelui, al lunii, al stelelor, al cutitului, specifice diferitelor caste provenite din trupul lui Asoka, traditia mandragorei, ritualuri de divinatie, de alungarea ghinionului, modul in care sunt privite de alte culturi (scuipatul de deochi, scuipatul in gura pentru binecuvantare, stropitul cu lapte de mama, aruncarea blestemului prin stropitul cu urina, etc)
Cum se evalueaza politetea in cultura traditionala indiana	Toleranta totala si cultivarea calmului si detasarii, simtul timpului oriental, vegetarianismul si cultul vacilor, respectul fata de orice forma de viata, pornite de la Asoka regele mitic. Motivul epurarii castelor ce nu au respectat regulile noii religii. Inferioritatea de casta transmisa prin limbaj la unele categorii de rromi, de ce unii rromi vorbesc urat, modalitati de recunoastere reciproca prin limbaj verbal, gestic, comportamental ritualic.
Relatii de subordonare, sefi si lideri	Sistemul de gestiune aactivitatilor sociale, cum rata un sef, ce atributii are un sef, cum se selecteaza un sef, rolul aurului ca simbol al castei superioare, de ce nu se admit lideri in culturile traditionale, de ce lipsa de lideri conduce la migratie si la neadaptare si neintegrare culturala, liderii si tranzitia la o casta superioara, razboiul intre caste.
Traditiile unor caste din India	De ce unii rromi prefera saracia si locuire in colibe de lut, altii construiesc palate, imaginea publica si aparteneta la o casta sau alta, decizia politica la rromi, tendintele de emancipare culturala, adaptarea la alte culturi si integrarea in alte standarde culturale, elinerarea de vechile traditii, riscurile ramanerii in cadrul vechilor traditii si reactia altor culturi fata de obiceiurile culturiilor nou venite.
Situarea unor caste din populatia rroma fata de alte culturi	Respectul sau parazitarea altor culturi, ce se intelege prin standarde de calitate in diferite culturi si legenda lui Hristos si a fierarului rrom, dispretul sau aprecierea culturala in lumea multiculturala, traditia libertatii si a supunerii fata de reguli proprii sau straine.
Legile lui Manu si inceputurile emigratiei unor caste, epurarea comporatamentala	Marii lideri ai istoriei si modul in care au schimbat lumea lor, respectul fata de liderii iluminati, alugarea celor ce nu au dorit schimbarea, inceputul migratiei, dezvoltarea de forme de economie proprie, conservarea existentei tribale prin comportament specific, inacceptabil pentru alte culturi
Adaptarea la schimbare sau conservatorismul traditiilor	De ce sefii alunga posibilii lideri locali, conservarea traditiilor ca asigurare pentru

	existenta in continuare a sefilor si a sistemului de administrare traditional al simbolurilor puterii, goana dupa bani si putere, aacesul social in structura altor culturi si recunoasterea membrilor culturii rroma a celor proveniti din sanul ei, dar evoluand in cultura gazda
Evaluarea raspunsului social la schimbarea traditiilor	Raspunsul social la schimbare in functie de nivelul de superioritate sau inferioritate al castelor initiale, evolutia culturala si performanta culturala, suntem prizonierii propriilor traditii sau avem libertatea de evolutie proprie ?
Evolutia diferitelor culturi rroma la schimbarea si dezvoltarea culturala	Marii artisti sau marii oameni de cultura, dezvoltarea acestora in afara culturii traditionale, marii mestesugari sau transmitatori de traditii, dezvoltarea lor in cadrul culturii traditionale, nivelul de cultura initiala si dezvoltarea personalitatilor, schimbarea si evolutia unei culturi, istoria evolutiei diferitelor culturi rroma, rezultate istorice.

Formarea profesionala ceruta de noua curricula

Devine evidenta necesitatea ca in paralel cu proiectarea de curricula sa se faca si cursuri de formare profesionala cu cadrele didactice orientate pe largirea campului de competente psiho-pedagogice care vor permite adecvarea stilurilor de predare cu stilurile de invatare ale elevilor, pe largirea campurilor de cunoastere din alte domenii conexe, pe utilizarea aplicatiilor IT si a programelor multi-media si pe marirea nivelului de autonomie decizionala care sa le permita crearea de programe educative specifice solicitate de conditii specifice. In parallel cu ofertarea de cursuri vor fi construite si matricile de evaluare, evaluarea continand si proiectele practice de dezvoltare de curricula sau de proiectre a unui program educativ in conditii date. Aceste cadre didactice vor deveni expertii in educatie capabili sa difuzeze in mediul eduativ noile curricule si sa organizeze local transferul de bune practici.

Curricula online

Curricula online are in particular si posibilitatea atingerii simultane a mai multor nivele de aprofundare datorita posibilitatii intrarii in materiale aditionale la dorinta cititorului. De asemenea poate beneficia si de motoare automate de evaluare a nivelului de intelegere si de orientare catre capitolele mai putin intelese, eventual chiar cu un alt set de aplicatii. Aceste aplicatii vor permite punerea in practica atat a programelor de recuperare a invatarii, cat si a programelor de accelerare sau aprofundare a invatarii, precum si a programului de imbogatire a cunoasterii prin deschiderea curiozitatii pe noi domenii de lucru.

Platforma IT

Din punctual de vedere al platformelor IT necesare introducerii acestor aplicatii de evaluare si directionare continua pentru curricula online, putem spune ca acestea vor trebui sa fie de un inalt nivel tehnic. Putem de asemenea afirma ca marele efort de introducere a aplicatiilor online va sta nu doar in proiectarea de curricule specifice directiilor si etapelor

de varsta care sa se coreleze intre ele ci mai ales in corelarea cunostintelor din curricula cu sistemul de testare-orientare si deschidere de link-uri online pentru aprofundarea cunostintelor. Platforma It necesara unei curriclue online eficiente are nevoie sa asigura un numar de specificati instrumentale care vor conduce de asemenea la un numar de instrumente de lucru dupa cum urmeaza:

-asigura contacte multi-media, cursuri online, conferinte online, baze de date separate pentru fiecare utilizator si protectia informatiei

-asigura o biblioteca online ce se poate completa in mod continuu de catre utilizatori

-asigura posibilitati de comunicare selectiva ce creeaza instrumentul necesar pentru aplicati de tipul mentoring online, tutoring online, sau comunicare peer to peer

-asigura evaluarea continua a cunostintelor dobandite prin seturi de itemi echivalenti, aceasta evaluare se concretizeaza prin orientarea educabilului catre capitolele mai putin insusite pe care le poate reanaliza la voie.

-memoreaza traseul de invatare raspunsuri bune sau gresite la itemi de evaluare cu caracteristici cuantificate. Aceasta permite analiza automata a datelor psihologice ce permit orientarea profesionala a educabililor catre domeniul de maxima abilitate personala

-permite studiul oricarei curricule pornind de la oricare capitol si orienteaza in urma testarii educabililor asupra capitolelor ce nu sunt suficient de bine intelese.

-deschide posibilitatea aprofundarii subiectului prin deschiderea de link-uri din alte baze de date online.

-are o interfata prietenoasa si este usor de utilizat

-raporteaza automat la cerere traseele si performantele evaluate pentru fiecare educabil la o anumita materie, permitand astfel estimarea automata a progresului scolar.

Putem estima ca de indata ce sistemul se va implementa in scoli cu ajutorul expertilor formati in educatie se va mari interesul pentru invatare alternative si posibilitatea de absolvire a scolii prin adaugarea la portofoliul individual al elevilor si a cursurilor informale sau nonformale parcurse si testate prin formele de educatie online. Daca aceste forme moderne de educatie online vor intra in scoli si vor fi practicate de catre cadrele didactice si de catre elevi, va dispare si fenomenul abandonului scolar.

Modul in care se structureaza curricula online este evident mai complex decat curricula expozitiva, insa realizarea urmeaza aceleasi principii de baza. Mai mult de atat, curricula online poate dezvolta capacitati cognitive superioare decat cea expozitiva atunci cand profesorii sunt bine instruiti in realizarea si utilizarea acesteia.

Curriculă destinată dezvoltării capacităţilor de gândire

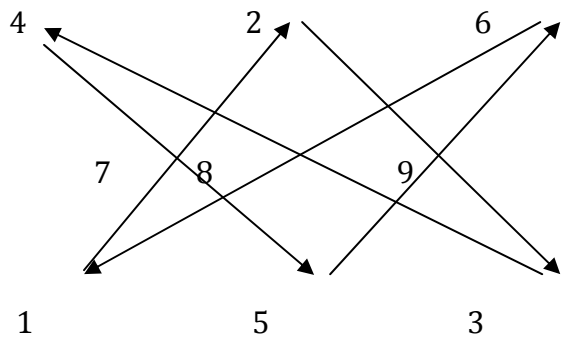
Extraordinarele evoluţii înregistrate pe plan mondial - mai ales în ultele două decenii în domeniul tehnologiei informaţiei ne conduc rapid şi inexorabil la sistemul de educaţie online în care fiecare copil poate să găsească pe web oricâtă informaţie doreşte, iar rolul profesorului faţă de ucenicii săi se modifică în mod fundamental, de la principalul <furnizor de informaţie> la principalul <consilier de carieră>.

Cum această schimbare este de neevitat, singura soluţie corectă este să direcţionăm copiii astfel încât ei să poată şi să ştie să utilizeze în mod cât mai inteligent reţeaua Internet, iar aceasta presupune dezvoltarea unei gândiri complexe.

Temele de curriculă mai jos menţionate sunt destinate dezvoltării gândirii complexe, motivate, focalizate pe gândire detaliată, dar şi vizionară. Diferenţa dintre o curriculă *ce aduce doar experienţe* şi una *ce formează stiluri de gândire* este esenţială în aceste abordări curriculare. Tematica de mai jos este gândită astfel încât să permită atingerea acestor obiective:

- Cum să utilizăm Internetul pentru a căuta şi găsi informaţie pertinentă Care sunt regulile de comunicare în diferite culturi sau între diverse specii
- Ce sunt tradiţiile şi obiceiurile, valorile şi experienţele

- Ce sunt şi cum se obţin comunicarea creativă şi inventivitatea
- Cum evaluăm realitatea, ce sunt principiile de gândire şi mecanismele de decizie
- Care sunt relaţiile cu mediul natural, tehnologic şi social, ce sunt antreprenoriatul de mediu, antreprenoriatul social, antreprenoriatul tehnologic
- Cum înţelegem realitatea (prin ştiinţele vieţii şi ştiinţele exacte)
- Ce este transferul de structură (în bionică, ştiinţele complexităţii)
- Ce înţelegem prin simboluri, cutume, tabuuri, şabloane ritualuri



Ca abordare, orice tematică particulară într-un produs e-learning trebuie să permită însuşirea de cunoştinţe, găsirea de informaţii de către fiecare elev, dezbateri pe teme date de către fiecare subiect, acolo unde există suficient material strâns, evaluare continuă şi evaluare la momente predeterminate, când s-a strâns suficientă informaţie.

Pe de altă parte curricula trebuie să poată fi parcursă, fără a deveni discontinuă, de către oricine, în funcţie de interesul propriu al copilului, iar testările să fie finalizate cu orientări către domeniile în care copilul are capacitatea de a obţine performanţe bune. Testările trebuie, de asemenea, să direcţioneze automat copilul către zonele unde, intr-un sistem de evaluare prin bife, a demonstrat că nu are materia suficient de bine înţeleasă, eventual pe un alt traseu de învăţare, astfel încât să-şi mărească nivelul de intuire si intelegere asupra problematicilor.

Toate aceste caracteristici pot fi atinse printr-o modelare a curriculei ce este descrisă în acest model de elaborare de curricula online.

Descrierea mecanismelor si pasilor necesari dezvoltarii de produse este următoarea:

- Se caută iniţial domeniul ce se va aplica, reprezentat printr-un triunghi echilateral cu vârful în sus, şi de asemenea domeniul unde se va aplica primul domeniu, reprezentat printr-un triunghi echilateral cu vârful în jos.

- La fiecare domeniu se vor descrie sursă (de unde se trage acel domeniu), senzorul (cum se manifestă în mod măsurabil acel domeniu) şi decidentul (care este portofoliul de manifestări al acelui domeniu.

- Cele două triunghiuri se aşează în formă de stea David şi în funcţie de conţinuturile tematice ale vârfurilor apropiate se caută tematica obţinută de interacţiunea dintre două vârfuri apropiate ce devine conţinutul vârfului nou generat de laturile concurente ce trec prin vârfurile generatoare (ex. Reţele de comunicare şi utilitatea informaţiei generează situri dedicate unor subiecte)

- Se generează pe sistemul de săgeţi descris în diagramele de mai jos principalul obiectiv al curriculei ce se regăseşte în unul dintre vârfurile triunghiului echilateral cu vârful în jos, iar apoi se completează cu săgeţi întreaga structură după modelul de mai jos

- Se identifica locurile unde două săgeţi se întâlnesc în acelaşi punct, acolo se vor acumula cunoştinţe ce vor fi testate periodic, şi în care triunghiuri săgeţile sunt ciclice, acolo se vor descrie teme ce vor trebui dezbătute.

- Pentru diferenţierea tematicilor generale în subiecte specifice se va folosi acelaşi procedeu descris anterior, însă în locul domeniului ce se aplică va exista temă de la capătul unei săgeţi din diagramă, iar în locul domeniului pe care se aplică va exista temă de la vârful unei săgeţi. Temele se vor diferenţia în mod specific în conformitate cu sensul săgeţilor, astfel dacă de la acelaşi vârf pleacă două săgeţi în direcţii diferite, diferenţierile tematice pe cele două direcţii vor fi diferite.

În etapa superioară calculatorul va fi de ajutor. Fiecare săgeată fiind purtătoare de tematici aceasta va asigura găsirea itemilor ce vor fi utilizaţi pentru evaluarea continuă. Pe de altă parte dacă evaluarea relevă puncte slabe în răspunsuri calculatorul urmărind sensurile săgeţilor va conduce copilul pe alte săgeţi din nou la punctul cu necunoscute ajutându-l astfel să lărgească câmpul de conştiinţă asupra tematicilor.

Dacă în etapa a treia, fiecare temă va fi caracterizată în funcţie de cele 8 obiective cadru ale UE, calculatorul va putea da o reprezentare automată a nivelului de atingere a acestor obiective. De asemenea, în funcţie de repetabilitatea unor tipuri de performanţe pe aceleaşi obiective sau pe un model psihologic orientat către piaţă, calculatorul va face o evaluare automată a stilului de învăţare şi nivelului de performanţe specifice a fiecărui elev.

Pentru că lecţiile să fie atractive în conţinuturile lecţiilor trebuie să existe informaţii care vor răspunde la întrebările: ce, cum, de ce, cine, care, pentru cine, pentru ce, cu ce finalităţi, cu ce mijloace, unde, cum, etc.

Unde există nevoie de aprofundare a unor cunoştinţe se vor putea pune link-uri cu trimiteri către alte surse de informaţii

O astfel de curriculă cu evaluare automată a calităţii învăţării, a stilului de învăţare, a performanţelor în înţelegere etc. Permite ulterior direcţionarea automată a elevului către alte resurse sau curricule ce sunt pe direcţia sa de performanţă.

Un alt avantaj este posibilă raportare a performanţelor elevilor către piaţă, dacă traseul de educare online intra în portofoliul elevului. Legea educaţiei permite în acest moment realizarea acestei abordări.

Deşi avantajele acestui mod de realizare a curriculei online sunt numeroase vor exista şi probleme în anumite puncte:

- Profesorii nu sunt pregătiţi să lucreze pe calculator, să utilizeze informaţia de pe net, să îşi facă o adecvare a stilului de predare în conformitate cu stilul de învăţare al elevilor sau să renunţe la rolul dat de importanta catedrei şi să devină un sfătuitor uman şi prietenos pentru elevi.

- Vor trebui finanţate cursuri de pregătire a profesorilor şi se vor schimba standardele de evaluare a calităţii, de la prezenţa la ore şi numărul de note, la dezvoltarea personalităţii şi nivelul de autonomie în gândire.

- Se va dezvolta mult educaţia online în detrimentul educaţiei fata în faţă, ceea ce va conduce la riscul alienării sociale a elevilor, din acest motiv cele două forme de educaţie trebuie să funcţioneze concomitent.

Pe de altă parte avantajele sunt numeroase

- Calculatorul bine programat va fi mult mai grijuliu decât un profesor neexperimentat şi va avea răbdare infinită cu elevii, ceea ce va conduce la o creştere simţitoare a pozitivităţii factorului emoţional legat de educaţia online

- Va exista o transparenţă în evaluare ce va permite atât elevului cât şi profesorilor sau părinţilor să aibă o mai bună estimare a zonelor în care pot performa sau a celor în care nu pot performa cu uşurinţă. Aceasta va duce la eficientizarea strategiilor didactice ce se vor putea personaliza în funcţie de subiect

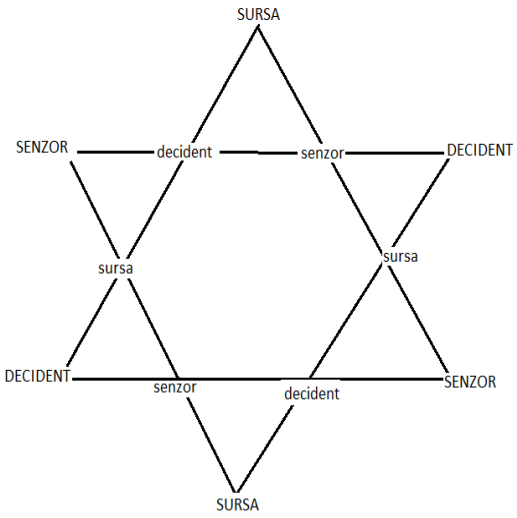
- Va exista înregistrată pe calculator sau online evoluţia fiecărui elev raportată la o serie de indicatori ficşi, aceasta va permite alertarea celor interesaţi în cazul în care există discrepanţe în evoluţie atât din punct de vedere cognitiv cât şi din punct de vedere al schimbării direcţiei de performanţă. Această alertare va permite anchetarea cazului şi luarea de măsuri corespunzătoare, dacă a fost stabilită cauzal necesitatea acestor măsuri. În aceste cazuri prin efecte indirecte se poate afla dacă a intervenit ceva negativ său pozitiv în viaţa elevului care i-a influenţat comportamentul şi performanţele.

Verificarea corectitudinii tematicilor

Diferenţierea tematicilor pe sursă, senzor, decident se poate verifica astfel:

Fiecare triunghi echilateral mare are la vârfuri conţinuturi în care oricare două îl sprijină sau generează pe al treilea. De exemplu bazele oficiale pe publicaţii online şi adecvarea informaţiei la nevoi generează sau sprijină reţelele de comunicare. Acelaşi lucru se poate afirma şi pentru alte două vârfuri din acelaşi triunghi ce generează sau sprijină pe al treilea.

Auto-sustenabilitatea informaţiei arătată mai sus se regăseşte şi la triunghiurile echilaterale mici; astfel validitatea informaţiei şi interacţiunile pe structuri de baze de date generează sau sprijină bazele oficiale de publicaţii şi orice alte două vârfuri al aceluiaşi triunghi generează sau sprijină cel de-al treilea vârf.



Ca să se obţină acest rezultat este necesar ca la generarea vârfurilor hexagonului interior să se aleagă conţinuturi ce sunt concordante cu funcţia. Astfel dacă reţele de comunicare sunt surse şi utilitatea informaţiei este decident, atunci siturile dedicate unor subiecte trebuie să aibă rol de senzor, măsurând interesul faţă de subiect.

O alta perspectiva

Exista si o alta posibilitate de proiectare de curricula adaptabila online ce presupune mai putina modelare, aceasta fiind inlocuita cu identificarea unor structuri cadru. In acest caz rezultatul este antrenarea elevilor catre dezvoltarea abilitatilor si competentelor prezentate in urmatorul tabel:

Capitole	Structura de proiectare tematici pentru lectii	Competente specifice	Teme de evaluare	Activitati Secventiale	Activitati creative
1	N1 perceptia evolutiei fenomenului	Realitatea / nevoia sursă a realităţii	Cu cine (cine) Cu ce	Limbaje, Proceduri,	Viziune, Misiune,

	N2 adaptarea la noi contexte N3 nivelul consecintelor colaterale N1Realitatea fizică, concretă - descriere N2 Legi interne realitate N3 Împărtăsire resursă	(dacă ea este un instrument, etc.) obiecte, fenomene care o constituie, descriere, proprietăti Modelarea si intelegerea realitatii in formule comunicabile altora Dezvoltarea capacitatii de a proiecta mijloace de interventie asupra realitatii	Pentru cine Pentru ce Cu ce mijloace Cu ce scopuri Cu ce rezultate De ce Cum Unde Cand Ce (care)	Orizonturi	Leadership
2	N1 decizia asupra strategiei N2 portofoliul de solutii N3 aliante colaterale N1, Implicare N2 Atitudine, Comportament N3 Responsabilitate	Când, în ce conditii? Moment, modalitate, conditiile potrivite de interventie în realitate – indicatori pentru a interveni corect; unde?, locul potrivit unei actiuni Dezvoltarea capacitatii de a finaliza o sarcina de lucru in parametrii stabiliti Dezvoltarea capacitatii de decizie in timp real adecvata necesitatilor curente	Cu cine (cine) Cu ce Pentru cine Pentru ce Cu ce mijloace Cu ce scopuri Cu ce rezultate De ce Cum Unde Cand Ce (care)	Simbolistica, Analiza, Sinteza	Intuitie, Motivatie, Creativitate
3	N1 standarde si proceduri N2 modele organizatorice N3 invatare continua, experiment N1 Selectie N2 Prelucrare, acumulare N3 Decizii, colaborare	Metode, interventii, actiuni realizabile pentru îndeplinirea dorintelor, intentiilor – prezentare, solutii posibile Dezvoltarea capacitatii de a proiecta performant instrumente de lucru Dezvoltarea capacitatii de evolutie si transcedere a gandirii	Cu cine (cine) Cu ce Pentru cine Pentru ce Cu ce mijloace Cu ce scopuri Cu ce rezultate De ce Cum Unde Cand Ce (care)	Algoritmi, Aplicabilitate, Standarde	Descoperire, Inventivitate, Logici
4	N1 regulile de lucru si procesare N2 nivelul utilizarii regulilor N3 modele de evaluare a fenomenul N1 Preferinte, Dorinte N2 Aptitudini N3 Putere, influentă	Cu ce? Resurse din realitate implicate, consumate, proprietăti , transformări posibile folosite, cu cine? Retea umana, model organizatoric Dezvoltarea capacitatior de ordonare si organizare a sistemului social creind emotie artistica Dezvoltarea abilitatilor de a evalua dimensiunile si complexitatea unei probleme	Cu cine (cine) Cu ce Pentru cine Pentru ce Cu ce mijloace Cu ce scopuri Cu ce rezultate De ce Cum Unde Cand Ce (care)	Regulile de lucru si procesare Nivelul utilizarii regulilor Modele de evaluare a fenomenului	Descoperire, inventivitate, logici
5	N1 noi logici de abordare N2 adaptare si evolutie	Indicatorii care descriu realitatea si transformările din	Cu cine (cine) Cu ce Pentru cine	Organizare, Management, Reglementari	Analizare, Proiectare, Adecvare la necesitati

	N3 dezvoltarea nivelului de complexitate N1Indicatori realitate concretă N2 Influente indicatori N3 Calitate resursă	ea – caracteristici calitative si cantitative ale realității si ale transformărilor posibile Dezvoltarea capacitatii de adaptare si respectare a regulilor de lucru Dezvoltarea capacitatii de descoperire de noi sisteme de gandire	Pentru ce Cu ce mijloace Cu ce scopuri Cu ce rezultate De ce Cum Unde Cand Ce (care)		
6	N1 cum se vede din alta perspectiva N2 reguli deja existente sau noi N3 logica de functionare a sistemului N1Posibilități de interventie N2 Înțelegere N3 Integrare	Ce?- influenta exterioară – Influenta, imperativul, presiunea realității/familiei, societății asupra omului –nevoia de a rezolva anumite probleme, oportunități, beneficii, „ispite”, cu ce mijloace? Necesitatile de unelte specifice Dezvoltarea capacitatii de subordonare si auto-disciplinei in fata unor sarcini concrete Dezvoltarea capacitatilor de raspuns in timp real la solicitari dificile, crize, sau dezastre	Cu cine (cine) Cu ce Pentru cine Pentru ce Cu ce mijloace Cu ce scopuri Cu ce rezultate De ce Cum Unde Cand Ce (care)	Coordonare, Disciplina, Ordine	Inteligenta, Desteptaciune, Intelepciune
7	N1 analizarea posibilitatilor N2 experienta cunosterii vechi N3 experiente relevante N1Observatii, Concluzii imediate N2 Intuitie N3 Gândire, cunoastere în ansamblu	Dorinte, intentii, nevoi de a interveni/ ameliora/ schimba/ actiona pentru satisfacerea lor 6. Cognitiv Dezvoltarea capacitatilor de solutionare a situatiilor curente Dezvoltarea capacitatilor de descoperire de noi solutii la probleme vechi sau nou aparute	Cu cine (cine) Cu ce Pentru cine Pentru ce Cu ce mijloace Cu ce scopuri Cu ce rezultate De ce Cum Unde Cand Ce (care)	Strategii, Impunere, Reglementare	Perfectionare, Aprofundare, Adaptare
8	N1 decizii luate, analiza acestora N2 consecintele colaterale N3 transferul de bune practici N1Performante initiale N2 Achizitii cognitive N3 Transfer experientă	De ce? – determinarea interioară, scopul - Satisfactiile ce pot fi oferite de realitate, probleme ce pot fi rezolvate, sau evitate, participare cu succes la relatii, etc – motivarea; cu ce obiective imediate?, influenta factorului eterogen si local, etape de evolutie Dezvoltarea capacitatii de a invata din experienta altora si	Cu cine (cine) Cu ce Pentru cine Pentru ce Cu ce mijloace Cu ce scopuri Cu ce rezultate De ce Cum Unde Cand Ce (care)	Decizii luate, analiza acestora Consecintele colaterale Transferul de bune practici	Viziunea globala a unei situatii Construirea de tactici de abordare Cunoasterea si dezvoltarea de strategii

		a lucra pe Internet Dezvoltarea capacitatii de a optimiza deciziile luate in situatii diverse			
9	N1 paternuri comportamentale N2 modele de structurare N3 viziunea globala si generala N1Operatii concrete N2 Utilitate transformări N3 Valorificare resurse	Transformări, schimbări posibile în realitatea abordată, fenomene, interactiuni, etc. – descriere, consecinte Schimbări, transformări posibile Dezvoltarea capacitatii de a trai impreuna cu altii si in favoarea altora Dezvoltarea capacitatii de a lucra cu altii in modele organizate de lucru	Cu cine (cine) Cu ce Pentru cine Pentru ce Cu ce mijloace Cu ce scopuri Cu ce rezultate De ce Cum Unde Cand Ce (care)	Feedback, Responsabilitate, Competenta	Aliante, Atragere, Inducerea actiunilor
10	N1 cum se vede schimbarea N2 reactiile fata de eveniment N3 nivelul de implicare/transformare N1Starea de spirit N2 Participare, sens N3 Rost, grijă autentică	Cum? Resurse umane interventii: – cunostinte, deprinderi , operatii necesare pentru interventii cu succes, învătarea lor; in ce limite?, gradul de aplicabilitate a solutiilor sau operatiilor Dezvoltarea capacitatilor de ascensiune in ierarhia sociala si economica Dezvoltarea capacitatilor de participare la viata sociala si de rafinare a vietii personale	Cu cine (cine) Cu ce Pentru cine Pentru ce Cu ce mijloace Cu ce scopuri Cu ce rezultate De ce Cum Unde Cand Ce (care)	Ascultare, Includere, Ierarhie	Generozitate, Emotii, Afectivitate
11	N1 ce actiuni trebuie intreprinse N2 crearea de mecanisme sociale N3 curgerea istorica a evenimentelor N1Perceptii N2 Senzatii, Interes N3 Sentimente	Indicatorii privind nevoile, dorintele, si posibilitătile de a fi satisfăcute, intensitatea, importanta, costuri calitatea, eficienta, costul, durata, nivel dificultate, efortul necesar Dezvoltarea capacitatilor de perfectionare continua de-a lungul vietii Dezvoltarea capacitatilor de interventie in functie de necesitatile si regulile existente	Cu cine (cine) Cu ce Pentru cine Pentru ce Cu ce mijloace Cu ce scopuri Cu ce rezultate De ce Cum Unde Cand Ce (care)	Formalizare, Adaptare, Reprezentare	Voluntariat, Implicare, Initiere
12	N1Realitatea fizică, concretă - descriere N2 Legi interne realitate N3 Împărtăşire resursă N1 Emotii N2 Plăcere N3 Constiintă, menire	Care? Identificare, metode selectie, operatii, interventii, modalităti optime de actiune pentru satisfacere nevoi, cum evolueaza? Care a fost modelul	Cu cine (cine) Cu ce Pentru cine Pentru ce Cu ce mijloace Cu ce scopuri Cu ce rezultate	Descrierea contextului Descrierea limitelor de aplicare a legilor Descrierea radacinilor problemelor	Descrierea relatiilor Descrierea actiunilor generate Descrierea factorilor de risc

		de evolutie in timp al fenomenului sau conceptului Dezvoltarea capacitatilor de comunicare cu altii si de a intelege multiculturalismul Dezvoltarea capacitatilor de aprofundare a intelegerii realitatii si de descoperire a legilor ei de organizare si functionare	De ce Cum Unde Cand Ce (care)		

Curricula trebuie de asemenea sa urmareasca caracteristicile specifice de varsta ale copiilor, atat pentru copii medii cat si pentru copii supradotati sau cu intarziere in dezvoltare
Cum educatia moderna incepe de timpuriu este necesara cunoasterea tuturor etapelor de varsta

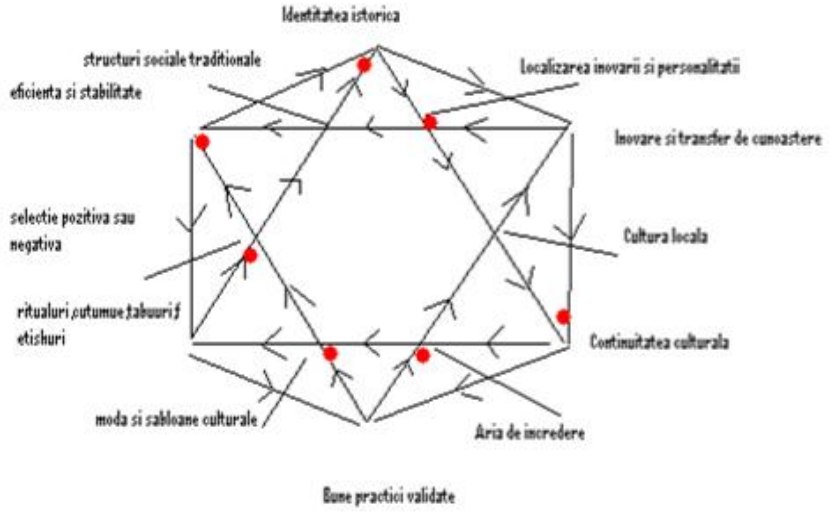
Cum generăm obiectivele de învăţare ce permit evaluarea continuă

După cum s-a arătat anterior fiecare pachet de tematici specifice unui capitol este rezultatul unei direcţii de curgere a acestei informaţii. De aceea, ce se poate testa în permanenţă sunt cunoştinţele sau regulile ce transcend sisteme de gândire. Pentru aceasta este necesar să se identifice care sunt cunoştinţele sau principiile esenţiale şi care sunt de context. În general se consideră esenţiale cunoştinţele ce răspund la întrebările ce, cum, de ce, unde, când. Se consideră cunoştinţe de context cele ce răspund la întrebări de tipul cine, care, cu cine, cu ce, pentru cine, pentru ce, din ce cauze, cu ce rezultate, etc.

Pe de altă parte diversitatea informaţiilor de context formează zahărul ce permite înghiţirea pilulei amare a cunoştinţelor esenţiale, din această cauză pentru elevii ce au abilităţi mai mari de înţelegere şi nu au nevoie de context pentru a înţelege problemele expuse este necesar ca să se evidenţieze informaţiile esenţiale şi prin clic să se poată permite aprofundarea acestora prin trimiteri la alte surse de informare de pe internet.

Evaluarea aprofundată a învăţării online

Evaluarea aprofundată se va face acolo unde pe diagrama principală există două săgeţi ce se unesc în acelaşi punct. In punctele de convergenta se vor strange un numar de sageti simple sau duble (triple) ce vor acumula un numar suficient de mare de iteni ce vor constitui o baza de problematici supuse evaluarii. Ca exemplu pentru o tematica avem figura de mai jos:



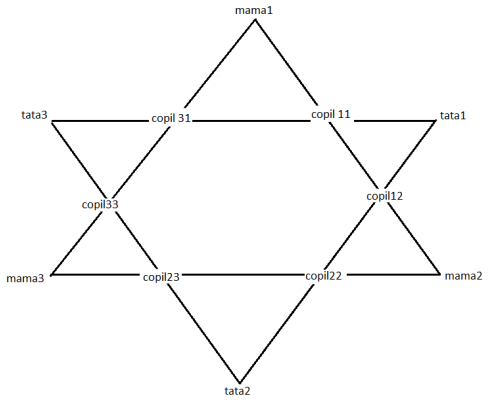
Cele două direcţii conduc la itemi ce vor fi testaţi tot prin cunoştinţe esenţiale ce transcend sisteme de gândire, dar şi prin informaţii de context, fiecare dintre cele două abordări dând posibilitatea de a înţelege stilul de învăţare al elevului.

Astfel întrebările de tip cu cine, cu ce, pentru cine, pentru ce, caracterizează tipul senzitiv, întrebările de genul cu ce mijloace, cu ce scopuri, cu ce rezultate, caracterizează tipul kinestezic tactil, întrebările de tipul care, ce, de ce, caracterizează tipul vizual, în timp ce întrebările de tipul unde, când, ce caracterizează tipul secvenţial de învăţare.

De ce această curriculă păstrează continuitatea informaţiei atunci când o exploatăm pe orice direcţie continuă a săgeţilor?

Răspunsul la acest tip de curriculă este următorul, ilustrat în figură de mai jos:

Fiecare copil are o mamă şi un tată, deci există relaţii de înrudire între tematici. Pe de altă parte fiecare părinte are doi copii. Singurii care nu sunt înrudiţi direct sunt mama şi tatăl fiecărui copil, dar din punctul de vedere al curriculei modul în care au fost alese tematicile cu ajutorul săgeţilor orientate permite înrudirea acestora.



Astfel urmând orice traseu de săgeţi pe acest gen de curriculă orientată, elevii nu vor pierde continuitatea informaţiei. Pe de altă parte, structura de organizare a curriculei interzice apariţiei de cunoştinţe întâmplătoare ce nu vor fi utile pe parcurs. Aceste caracteristici permit crearea unor curricule online ce pot fi exploatate cu uşurinţă de fiecare elev. Singura problemă autentică este legată de gradul de cultură al creatorilor de curriculă

ce poate fi însă suplinit de cercetări pe internet sau de grupuri de lucru ce dezbat diferitele aspecte, de asemenea de nivelul de adecvare a cunoştinţelor la nivelul de vârstă al elevilor. Aceeaşi tematică poate fi abordată prin joc la vârstele jocului, prin competiţie la vârstele competiţiei, prin cercetare tematică la vârsta corespunzătoare sau prin alte metode specifice vârstelor mentale ale elevilor. Urmărind caracterizările date de Jean Piaget şi alţi specialişti în psihologia copilului se poate realiza şi acest deziderat.

Cum se pun **să**geţile

Săgeţile se pun în hexagon într-o anumită structură corespunzătoare modelului de sustenabilitate obţinut printr-o modelare matematică. Algoritmul este următorul:

- Se ia triunghiul echilateral corespunzător domeniului pe care se aplică ceea ce vine de la celălalt domeniu (vârful săgeţii X)
- După identificarea conţinuturilor vârfurilor şi ale vârfurilor generate din hexagonul mic central, se caută care dintre cele trei conţinuturi este prioritar ca finalitate urmărită şi se aşează săgeţi pe laturile concurente către acel vârf orientate către vârf
- Se caută care dintre celelalte două vârfuri rămase din triunghiul echilateral cu vârful în jos, Y şi Z, este punctul de pornire ce are nevoie de sprijinul celui de-al doilea vârf rămas pentru a atinge vârful ce exprimă finalitatea urmărită
- Se orientează săgeţi de la vârful de pornire ex. Y către vârful de sprijin, Z.
- Se ia în celalt triunghi echilateral mare latura opusă vârfului X şi se orientează săgeţile paralel cu săgeţile de pe YZ
- Se continuă săgeţile cu aceeaşi orientare pe celelalte laturi ale triunghiului echilateral U, V, W, U opus lui X, V opus lui Y, W opus lui W
- Se duc ultimele săgeţi pe laturile hexagonului mare după cum urmează: X→V, V→Z, Z→U, U→Y, X→W, W→Y.

Cum arată curricula **fără a** se lua în consideraţie caracteristicile de vîrstă

Tematica capitolului	Tematicile lecţiilor	Obiective operaţionale	Indicatori de evaluare
Identitatea istorică	*Crizele şi răspunsul cultural la crize* *Influenţa istorică a unei culturi* *Starea de dominare sau independenta* *Ce preţuim mai mult, calităţi ce pot fi împărtăşite* *Relaţiile interumane, politeţe sau agresivitate* *Suntem conduşi de cei ce ne reprezintă, modelul democratic*	Înţelegerea patern-urilor culturale şi a diferenţelor comportamentale în diferite culturi	Cu cine ne comparăm? Cu ce scopuri generăm crize ? Centru cine sunt importante calităţile ? Pentru ce se crează dominare ? Cu ce mijloace se impune dominarea ? Cu ce scopuri se caută independenţa ? Cu ce rezultate se aplică modelul democratic în diferite condiţii specifice dinamicii istorice ? De ce sunt importante relaţiile interumane ? Cum răspundem la influenţa istorică a unei culturi străine ? Unde se observă cel mai puternic aplicarea calităţilor în viaţa publică? Când se modifică comportamentele liderilor democratici sau a regilor? Ce calităţi pot fi împărtăşite?
Localizarea inovării **şi** personalităţii	*Influenţa marilor personalităţi* *Răspândirea culturală a ideilor* *Procesul de emancipare culturală* *Războiul ideilor* *Ierarhiile valorice într-o cultură* *Intenţionalitatea şi generarea de crize*	Înţelegerea factorilor declanşatori de progres într-o cultură tradiţională	Cu cine se afişează o cultură în faţa altor culturi ? Cu ce rezultate se soldează emanciparea culturală ? Pentru cine se generează crize ? Pentru ce se creează ierarhii valorice într-o cultură ? Cu ce mijloace se duce războiul ideilor ? Cu ce scopuri se crează răspândirea culturală a unor idei ? Cu ce rezultate se soldează o criză generată cultural ? De ce se răspândesc ideile ? Cum se propagă influenţa marilor personalităţi ? Unde se duce războiul ideilor? Când apar crizele? Ce crează ierarhii valorice?
Inovare **şi** transfer de cunoaştere	*Mari creatori în locuri şi momente de criză* *Influenţa personalităţilor inovatoare* *Schimbarea sensului istoriei datorită inovării* *Bunele practici şi conceptul de curriculum (transmiterea tradiţiilor de la carele de luptă romane la rachetele cosmice)* *Idei perene şi idei inovative* *Selectarea şi validarea dată de istorie*	Înţelegerea cultului personalităţii şi a necesităţii existenţei de elite culturale	Cu cine se schimbă sensul istoriei ? Cu ce mijloace se transmit ideile perene ? Pentru cine se transferă bunele practici ? Pentru ce se creează inovarea ? Cu ce mijloace se face selectarea şi validarea dată de istorie ? Cu ce scopuri se creează ideile inovative sau se menţin ideile perene ? Cu ce rezultate se soldează influenţa personalităţilor ? De ce se transmit tradiţiile cu upgradari, în loc să se reformeze întregul bagaj de gândire ? Cum se transmit tradiţiile de-a lungul epocilor ?

			Unde se conservă cel mai bine tradiţiile? Când apar cei mai mulţi mari creatori? Ce schimba inovarea în istorie?
Cultura locală	*Arii de încredere culturală* *Care sunt valorile unei culturi* *Cât de mult semănăm cu strămoşii* *Cum înţelegem ideile de demult* *Identitatea culturală* *Hibridizarea culturilor*	Înţelegerea tradiţiilor unei culturi create de relaţiile pe orizontală între culturi de-a lungul timpului, sau pe verticală prin tradiţii perene transmise în cadrul comunităţii	Cu cine ne asemănăm din punct de vedere cultural? Cu ce mijloace ne găsim identitatea culturală ? Pentru cine se dezvoltă identitatea culturală ? Pentru ce semănăm cu strămoşii noştrii ? Cu ce mijloace se răspândesc valorile unei culturi ? Cu ce scopuri se creează hibridizarea unei culturi ? Cu ce rezultate se dezvoltă valorile culturale ? De ce este necesară identitatea culturală ? Cum se hibridizează culturile ? Unde se păstrează cel mai mult asemănarea cu strămoşii? Când se produce hibridizarea culturilor? Ce idei de demult se regăsesc în actualitate?
Continuitatea culturală	*Teme culturale* *Prin ce ne diferenţiem de alte culturi* *Conservarea tradiţiilor* *Valori create de lideri locali* *Diferenţa dintre lideri şi şefi* *Zeificarea liderilor*	Înţelegerea caracteristicilor culturale ce rămân considerate ca de neatins, de-a lungul timpului	Cu cine ne afişam în faţa altora ? Cu ce tradiţii ne impunem ? Pentru cine ne conservam tradiţiile ? Pentru ce se diferenţiază liderul de şef ? Cu ce mijloace se transmit temele culturale ? Cu ce scopuri se face zeificarea liderilor ? Cu ce rezultate se produce diferenţierea de alte culturi ? De ce ne conservam valorile create de lideri locali ? Cum se comportă şefii faţă de lideri, dar şefii între ei ? Unde se vede influenta temelor culturale? Când se produc diferenţierile în cadrul aceleiaşi culturi? Ce semnifică termenul de teme?
Aria de încredere	*Modă în istorie* *Idei care au schimbat lumea* *Arii de impunere culturală* *Ierarhiile valorice şi dominarea lumii prin idei* *Culturi majore, culturi minore* *Reglementări date de ideile liderilor*	Înţelegerea tradiţiilor legate de răspândirea contactelor culturale prin activităţi economice sau prin prestigiul unor modele sau idei	Cu cine încercam să ne asemănăm ? Cu ce mijloace impunem reglementările ? Pentru cine se doreşte dominarea lumii prin idei ? Pentru ce se dezvoltă arii de impunere culturală ? Cu ce mijloace se creează ierarhiile valorice? Cu ce scopuri se iniţiază modă în istorie ? Cu ce rezultate se impune o cultură majoră ? De ce o cultură este minoră ? Cum se produc ideile ce schimba lumea ? Unde apar ariile de impunere culturală? Când se creează reglementări date de idei majore? Ce idei au schimbat lumea ?
Bune practici validate	*Succesul unei culturi* *Poziţia faţă de alte culturi*	Înţelegerea modului în care anumite soluţii de	Cu cine se asigura succesul unei culturi ? Cu ce metodă se selectează bunele practici ?

	Metode de selecţie ale bunelor practici *Selectarea populaţiilor, sistemul de caste* *Stabilitatea sistemului socio-cultural sau economic* *Reprimarea factorilor de schimbare*	rezolvare a unor probleme au creat structuri şi acţiuni specifice în diferite culturi influenţate	Pentru cine se reprima factorii de schimbare ? Pentru ce se face selectarea populaţiei în caste ? Cu ce mijloace se poziţionează superior o cultură în fata alteia ? Cu ce scopuri se crează stabilitatea socio-culturală sau economică ? Cu ce rezultate se consemnează succesul unei culturi în faţa altora ? De ce se reprima factorii de schimbare ? Cum se produce stabilitatea economică ? Unde se practică selectarea bunelor practici? Când se reprima factorii de schimbare? Ce înseamnă succesul unei culturi?
Modă şi şabloane culturale	*Ierarhii profesionale sau sociale* *Orientări economice şi diviziunea muncii* *Arta ca expresie a bunăstării* *Decadenţă şi revoluţie culturală* *Imigrarea sau reprimarea geniilor şi talentelor* *Dinamica sau conservatorismul cultural, multiculturalismul*	Înţelegerea modului în care ideile circulante au creat modificări de structură şi acţiune în cadrul altor culturi	Cu cine se creează ierarhile profesionale ? Cu ce orientări economice se obţine diviziunea muncii ? Pentru cine este importantă imigrarea sau reprimarea geniilor ? Pentru ce apare decadenţa sau revoluţia culturală ? Cu ce mijloace se dezvoltă arta ca expresie a bunăstării ? Cu ce scopuri se declanşează dinamica sau conservatorismul cultural ? Cu ce rezultate se evaluează emigrarea sau reprimarea geniilor ? De ce se produce conservatorismul cultural sau multiculturalismul ? Cum e arta ca expresie a bunăstării în diferite epoci ? Unde se observă orientări economice şi diviziunea muncii? Când se intensifică fenomenul emigraţiei sau imigraţiei? Ce consecinţe au lipsa de ierarhii profesionale sau sociale?
Ritualuri, cutume, tabuuri, fetişuri	*Cum arată frumuseţea în diferite culturi* *Stabilitatea caracteristicilor populaţiilor dintr-o cultură* *Ritualuri de selecţie genetică sau socială a populaţiilor umane* *Structuri limitative ale societăţilor, evadarea din cultură* *Cum privim pe ceilalţi, cum ne privesc ceilalţi pe noi* *Ne luăm destinul în mâini sau facem ce fac şi alţii*	Înţelegerea dinamici şi valorilor specifice unei epoci din perspectiva evoluţiei culturale, legile schimbării şi invarianţi comportamentali ai unei culturi	Cu cine ne asemănăm când interferăm cu alte persoane ? Cu ce mijloace se obţine stabilitatea caracteristicilor unei culturi ? Pentru cine se fac ritualuri de selecţie genetică sau socială a populaţiilor ? Pentru ce există structuri limitative ale societăţilor ce produc evadarea din cultura tradiţională ? Cu ce mijloace se stabilizează caracteristicile culturale ale populaţiilor ? Cu ce scopuri ne luăm destinul în propriile mâini sau facem ce fac şi alţii ? Cu ce rezultate se evaluează frumuseţea în diferite culturi ? De ce se stabilizează caracteristicile unei culturi ? Cum arată ritualurile de selecţie genetică sau socială în diferite culturi ? Unde se manifestă frumuseţea în diferite culturi? Când ne luăm destinul în mâini sau facem ce fac şi alţii? Ce structuri limitative are societatea noastră?
Selecţie pozitivă sau negativă	*Ciclurile istoriei de la revoluţie la stagnare* *Acţiuni la momente critice, provocarea culturală a crizelor ca motiv de înnoire a gândirii* *Conflictele între filozofii, conflictele între generaţii culturale*	Înţelegerea rolurilor specifice într-o cultură şi a dinamicii schimbării valorice interne, de la hoinăreala la	Cu cine se iniţiază conflictele între generaţii ? Cu ce acţiuni la momente critice se provoacă crize de înnoire a gândirii ? Pentru cine se fac măsurători şi evaluări ? Pentru ce marii oameni au trăit puţin în general ? Cu ce mijloace se produc ciclurile istorice de la revoluţie la stagnare ?

	Ceea ce se măsoară se conduce, trecerea de la cantitativ la calitativ *De ce marii oameni au trăit puţin, reacţia socială la schimbare* *Miturile culturale la diverse vârste istorice (mitul şmecherului - maturitatea culturală)*	seriozitate şi responsabilitate	Cu ce scopuri se produc conflicte între filozofii ? Cu ce rezultate se manifestă miturile culturale (ex mitul şmecherului) ? De ce crizele sunt motiv de înnoire a gândirii ? Cum se caracterizează maturitatea culturală ? Unde marii oameni au trăit mult? Când se face trecerea de la cantitativ la calitativ? Ce produce revoluţia sau stagnarea?
Eficientă **şi** stabilitate	*Rigoare, măsură şi logică, valori culturale de gândire* *Bun, frumos, adevărat, drept, profitabil* *Decizii specifice modului de gândire* *Tradiţii ale eficienţei în fiecare cultură* *Modele liniare de gândire - modele complexe de gândire* *Libertăţi şi blocaje în decizi, conflictul decizional şi soluţii specifice culturilor*	Înţelegerea mecanismelor generatoare de acumulări, hedonism, conflict sau înţelepciune în dinamica istorică a unei culturi	Cu cine ne comparăm când gândim în bun, frumos, adevărat, drept ? Cu ce instrumente de gândire luăm decizii ? Pentru cine este necesară rigoarea, măsură, logica ? Pentru ce există tradiţii ale eficienţei în fiecare cultură ? Cu ce mijloace se produce modelarea liniara sau complexă a gândirii ? Cu ce scopuri se practică sistemul de evaluare pe bun, frumos, adevărat, drept, profitabil ? Cu ce rezultate se aplică modelele complexe de gândire ? De ce blocajele în decizii duc la conflicte decizionale specifice culturilor ? Cum se manifestă tradiţiile eficienţei în fiecare cultură ? Unde se iau decizii specifice modului de gândire? Când folosim modele liniare de gândire ? Ce înseamnă modele complexe de gândire?
Structuri sociale tradiţionale	*Cum ne alegem aleşii, ce caracteristici preţuim* *Cum evaluam rezultatele politicilor sau muncii noastre* *Diferenţa dintre calităţi şi valori, da Cezarului ce-i al Cezarului şi lui Dumnezeu ce-i al lui Dumnezeu* *Economie familială şi economie monopolistă* *Arii de încredere culturală* *Filozofii culturale şi religiile lumii*	Înţelegerea mecanismelor de reprezentare şi conducere, structurare şi poziţionare în raport cu alte culturi pe criterii ce ţin de dinamică istorică	Cu cine ne comparăm pentru a descoperi dacă suntem în aceeaşi arie de încredere culturală ? Cu ce facem diferenţa dintre calităţi şi valori ? Pentru cine s-au creat filozofii culturale şi religii ? Pentru ce se diferenţiază economia monopolistă de cea familială ? Cu ce mijloace se evaluează rezultatele muncii noastre ? Cu ce scopuri să dăm Cezarului ce-i al Cezarului şi lui Dumnezeu ce-i al lui Dumnezeu ? Cu ce rezultate se manifestă economia familială şi cea monopolistă ? De ce facem diferenţa între calităţi şi valori ? Cum ne preţuim aleşii ? Unde se manifestă ariile de încredere culturală? Când evaluăm rezultatele aleşilor sau a muncii noastre? Ce înseamnă economie familială sau economie monopolistă?

Seturile de întrebări din ultima coloana nu sunt unice. Pentru fiecare temă se pot realiza toate întrebările posibile cu specificul temei, din lista de întrebări generale. Aceasta presupune că în alcătuirea fiecărei lecţii, pentru fiecare temă se vor aduce cunoştinţe specifice ce vor răspunde la întreaga listă de întrebări de bază. În aceste condiţii se pot crea baze de itemi care printr-un mecanism aleator de combinare a întrebărilor relativ echivalente din fiecare tip de întrebare de referinţă şi poate realiza astfel testări individuale pentru orice elev. Mecanismul va da diversitate şi va împiedica copierea rezultatelor de la colegi în cazul în care se dau teste în aceeaşi clasă.

Un exemplu de curricula destinata copiilor obişnuiţi bazata pe caracteristicile de varstă

Caracteristicile de vârsta 6 ani	Teme de lucru Copilul mediu	Aplicaţii practice matematica	Tematici de lecţii 6-9 ani educaţie non-formala	Competente urmărite	Teme de evaluare
Încredere	Măsurare, estimare	Măsurarea unui segment, numărarea capetelor segmentelor Corelarea numărului de segmente cu numărul de capete Jumătatea unui segment si numărul de capete al jumătăţii Segmentele si capetele unui triunghi sau a unui poligon Segmentele si capetele muchiilor unui cub sau poligon	Reprezentarea unui obiect printr-un segment, simbolismul caracteristicilor Estimarea capetelor unui segment-discuţii asupra reprezentărilor capetelor unui obiect lung Cum reprezentam obiecte ce nu arata a segmente? Corelarea dintre formele simple si elementele lor constitutive Putem reprezenta un om ca pe un segment, dar ca un triunghi?	Dezvoltarea capacităţii de evaluare cantitativa si calitativa Dezvoltare abilitaţilor de corelare a detaliilor semnificative si a capacităţii de a vedea semnificativul Dezvoltarea abilităţilor de a răspunde la „cum” in definirea procedurilor de lucru sau in reprezentarea unor obiecte	Evaluarea capacităţii de abstractizare, simplificare a informaţilor si corelare a detaliilor
Jocul simbolic	Numere, figuri geometrice	Corelarea noţiunii de număr cu mulţimi de obiecte identice Mulţimi de obiecte diferite, abstractizarea conceptului de număr Număr de feţe ale unui poliedru, sau de elemente ale unui obiect	Învăţarea numărării de obiecte si recunoaşterea numărului de obiecte de acelaşi fel Putem număra obiecte diferite, cum le caracterizam? Care sunt caracteristicile ce definesc un obiect, pot fi toate măsurate sau exista si unele ce nu pot fi măsurate?	Descoperirea caracteristicilor semnificative ce definesc un obiect sau un simbol matematic Dezvoltarea abilităţilor de a răspunde la „ce” in definirea caracteristicilor relevante ale unui obiect	Evaluarea capacităţii de estimare si caracterizare cantitativa a trăsăturilor măsurabile a unui obiect
Dominare	Mai mare mai mic	Aranjarea numerelor in ordine crescătoare Găsirea valorilor intermediare intre doua numere date dintr-o mulţime de numere Estimarea succesorului unui număr natural Estimarea numărului cu n mai mare decât un număr dat	Reprezentarea mărimii unui număr printr-o imagine, segment sau arie Aranjarea in funcţie de mărime a segmentelor Aranjarea in funcţie de mărime a ariilor de dreptunghiuri cu baze egale, sau inegale si in diferite poziţii-discuţii asupra subiectivismului aprecierii la schimbarea poziţiei Determinarea unei figuri cu n unităţi mai mare decât o figura (segment sau dreptunghi) data	Dezvoltarea abilităţilor de reprezentare si modelare abstracta a unui obiect Dezvoltarea abilităţilor de ordonare a unor mărimi Dezvoltarea abilităţilor de a răspunde la „cu ce mijloace” si „in ce condiţii”	Evaluarea capacităţii de simplificare si abstractizare a unor obiecte si a condiţiilor in care aceste operaţii au sens si sunt utilizabile
Încredere	Adunarea pe segmente si numărarea segmentelor componentelor	Descompunerea unui segment in părţi componente Măsurarea prin numărare a segmentelor in numere naturale, sau aproximarea acestora Adunarea si numărarea unităţilor din doua sau trei segmente si din segmentul suma Adunarea prin măsurare si numărare a segmentelor aproximate si aproximarea	Descompunerea unui segment in segmente unitate Descompunerea unei suprafeţe dreptunghiulare in suprafeţe unitate Descompunerea aproximativa a unei suprafeţe neregulate in pătrate unitate sau arii apropiate de pătrate unitate si estimarea aproximativa prin compensarea lipsurilor si adausurilor a ariei, numărând pătratele obţinute	Dezvoltarea abilităţilor de compunere sau descompunere a unui obiect in părţi componente similare Dezvoltarea abilităţilor de aproximare a unor mărimi Dezvoltarea abilităţilor de a răspunde la „cu ce mijloace” si „in ce condiţii”	Evaluarea capacităţii de aplicare practica a unor metode teoretice de lucru

		mărimii segmentului suma			
Curiozitate	Adunări repetate, estimarea rezultatelor	Estimarea prin măsurare a însumării mai multor segmente de lungime egala de lungime numere naturale Estimarea aproximativa a câtorva (maxim trei) segmente egale de lungime cuprinsa intre doua numere naturale Estimarea reprezentărilor zecilor, sutelor si miilor ca adunări repetate	Reprezentarea prin segmente unitate a unor segmente si scrierea numărului de segmente Numărarea segmentelor sau aproximarea bucăţilor de segment către unitate si scrierea acestora Corelarea calculului adunării segmentelor unitate cu numărarea anterioara Gruparea obiectelor de acelaşi fel in grupe de zece, o suta, etc. si scrierea rezultatelor	Dezvoltarea abilităţilor de abstractizare si reprezentare prin numere a mărimilor fizice Dezvoltarea abilităţilor De corelare si grupare, ordonare si aproximare a mărimilor abstracte Dezvoltarea abilităţilor de a răspunde la „in ce fel”	Evaluarea capacităţii de găsire a instrumentului optim de lucru si analiza a realităţii
Bine si rău	Verificarea rezultatelor	Asociativitatea prin măsurare si numărare a adunări pe secvenţe diferite Scăderea proba la adunare Discuţii pe semnul numărului scoaterea in factor a semnului numerelor, adunarea numerelor de acelaşi fel si scăderea rezultatelor	Asocierea unităţilor similare (zeci cu zeci, sute cu sute) Reordonarea grupelor in grupe de ordin superior Algoritmii adunării Algoritmii scăderii si reprezentările vizuale ale acestor algoritmi ce ţin seama de grupările de unităţi Încercarea de a aduna sau scădea eficient a unor numere ne-ordonate si fără algoritmi de organizare a datelor	Dezvoltarea abilităţilor de algoritmizare a operaţiilor cu numere Dezvoltarea abilităţilor de reprezentare vizuala a algoritmilor Dezvoltarea abilităţilor de a răspunde la “de ce” şi la “cum”	Evaluarea capacităţii de ordonare a informaţiei si de accesare corecta a informaţiei ordonate
Subordonare	Reguli de calcul	Schimbarea ordinii numerelor la adunare, interdicţia la scădere Asocierea numerelor cu rezultat la adunare uşor de obţinut Transformarea in numere din clasa superioara	Discutarea ordinii adunării pe exemple concrete ce ţin de alcătuirea de echipe de lucru Discutarea influentei scoaterii anumitor membrii din echipa si schimbarea comportamentului echipei Introducerea factorului timp in schimbarea echipei Reprezentarea algoritmica a proceselor si exprimarea matematica Optimizarea proceselor de organizare a introducerii sau scoaterii de membri in sau din echipa la anumite momente Trecerea la calcule ce elimina haosul din organizarea echipelor, utilizarea numărătoarei	Dezvoltarea abilităţilor de apreciere cantitativa si de respectare a unor reţete de lucru Dezvoltarea abilităţilor de gândire strategică si de ordonare a informaţiei Dezvoltarea abilităţilor de algoritmizare si optimizare a proceselor simple Dezvoltarea abilităţilor de a răspunde la „conform căror reguli”	Evaluarea capacităţii de gândire strategica si de găsire a unei tactici capabile sa rezolve probleme concrete
Agresivitate si controlul impulsurilor	Descompunere a in bucăţi de exerciţiu	Descompunerea numerelor in unităţi, zeci sute, etc. si adunarea pe categorii Reprezentări vizuale ale sutelor sau miilor cu ajutorul pătratelor sau cuburilor Reprezentare vizuala a sutelor ca zeci de zeci cu ajutorul unor mulţimi de obiecte	Identificarea proceselor de organizare si reorganizare a elementelor caracterizate prin numere dar vizualizate prin mulţimi de elemente identice (obiecte concrete) Aranjarea obiectelor in alte baze cu ajutorul pătratelor sau cuburilor de laturi numere naturale Aplicaţii pe obiecte concrete de mici dimensiuni manevrabile de către copii	Dezvoltarea abilităţilor de vizualizare a unei situaţii si de abstactizare a informaţiei prin simplificarea informaţiei si preluarea componentelor relevante pentru caracterizarea unor direcţii de analiza Dezvoltarea abilităţilor de a răspunde la”in ce limite”	Evaluarea capacităţii de reprezentare conceptuala a realităţii

Libertate	Variante de rezolvare sau calcul	Exerciţii contradictorii in care adunarea si scăderea sunt efectuate fără reguli, analizarea rezultatelor Obţinerea regulilor din observaţii logice Determinarea gradelor de libertate in operare si a variantelor de rezolvare cu ajutorul vizualizării operaţiilor prin utilizarea unor mulţimi de obiecte identice	Exerciţii de numărare inversa si directa simultan Exerciţii in care nu se respecta ordinea operaţiilor sau semnele operaţiilor Exerciţii cu reprezentări vizuale înşelătoare (ex. dreptunghiuri identice puse in poziţii diferite) Descompunerea in unităţi de măsură	Dezvoltarea abilităţilor de percepere a contradicţiilor logice Dezvoltarea abilităţilor de reprezentare vizuala si observare a deviaţiilor de la standardul cunoscut Dezvoltarea abilităţilor de abstractizare pe cazuri concrete si de aplicare in concret a rezultatelor abstracte Dezvoltarea abilităţilor de a răspunde la „din ce cauze”	Evaluarea capacităţii de gândire necontradictorie fata de anumite reguli deja fixate
Limbaj/scriere	Corectitudinea scrierii matematice	Descompunerea numerelor in unităţi, zeci, sute si operarea abstracta pe categorii de numere Diferenţierea vizuala a numerelor cu aceleaşi cifre in alta ordine prin reprezentarea lor vizuala prin mulţimi de obiecte Trecerea de la măsurare si numărare la operare cu ajutorul mulţimilor de obiecte pe adunare si scădere	Exerciţii de înţelegere a simbolurilor si reprezentărilor cantitative din spatele simbolurilor, ex 23 si 32, sau 110 si 011, reprezentări prin arii sau segmente Exerciţii de numărare si reprezentare a obiectelor de acelaşi fel si exerciţii cu imposibilitatea adunării, ex. suma dintre 3 raţe verzi si patru gâşte albe	Dezvoltarea abilităţilor de diferenţiere a informaţiilor calitative ce caracterizează realitatea si sunt legate de cantitativ Dezvoltarea abilităţilor de corelare a informaţiilor calitative cu cele cantitative si de diferenţiere a strategiilor de lucru cu informaţii compozite de tip cantitativ/calitativ Dezvoltarea abilităţilor de a răspunde la”in ce condiţii”	Evaluarea capacităţii de aplicare corecta a unor standarde, norme sau algoritmi Evaluarea capacităţii de recuperare a informaţiilor calitative si de aplicare in limitele admisibile a algoritmilor de operare cantitativă
Pacifism	Jocuri cu numere	Descompunerea unor mulţimi de numere in grupe cu acelaşi număr de elemente si regruparea lor la puteri superioare Estimarea restului grupărilor si a aranjării pe puteri de alta baza Jocuri de-a balanţa cu mai multe talere ce pot fi adăugate sau scoase	Exerciţii de acoperire a unei suprafeţe cu elemente de mai multe tipuri in diferite culori sau in forme complementare Exerciţii de acoperire cu modele ce au sub-modele de acelaşi tip cu un număr fixat de elemente Exerciţii de acoperire a unei supafeţe întâmplătoare si de estimare a numărului de piese necesare Exerciţii de aproximare vizuala prin identificare si numărare	Dezvoltarea abilităţilor de a găsi formule creative de rezolvare a unor situaţii concrete Dezvoltarea abilităţilor de recunoaştere a unor şabloane generale in situaţii diverse Dezvoltarea abilităţilor de apropiere de un optim ce nu poate fi atins prin utilizarea unor instrumente de lucru Dezvoltarea abilităţilor de a răspunde la”cu ce mijloace”	Evaluarea capacităţii de aplicare practica a cunoştinţelor teoretice
Altruism	Corectarea reciproca a rezultatelor si rezolvarea in echipa a exerciţiilor	Jocuri cu oferte reciproce de credite reprezentate prin numere Jocuri de calcul gen monopoli sau de gen concurs cu pierderea sau câştigul de puncte Jocuri cu zaruri unde trebuie adunate punctele de pe zaruri	Introducere in jocul de GO sau SAH cu număr finit de piese si reguli de joc ce se joaca intre doi sau mai mulţi parteneri Introducerea in alte jocuri strategice ce presupun calcul si decizie pe baza calculului si observaţiei sau numărării corecte	Dezvoltarea abilităţilor de observaţie si de gândire in mai mulţi paşi logici Dezvoltarea abilităţilor de utilizare a unor reguli algoritmice in situaţii dinamice concrete Dezvoltarea abilităţilor de a răspunde la”din ce cauze” si „in ce condiţii”	Evaluarea capacităţii de gândire crea si complexa

Un exemplu de curricula destinată formarii abilităţilor înalte

Caracteristicile de vârsta	Teme de lucru After school	Aplicaţii practice	Tematici de lecţii 6-9 ani educaţie non-formala	Competente urmărite	Teme de evaluare
Emoţionalitate	Cultivarea armoniei prin activitati sau joc împreuna cu colegii de şcoala, iniţierea de programe de colaborare sociala pe afinitati	-ascultarea muzicii si aprecierea calităţii acesteia -initierea de dezbateri pe teme diverse plecând de la experienţa proprie -dezvoltarea de scenarii de cercetare a unor fenomene	Exprimare artistica si creativa a emoţiilor Alegerea de cate copii a muzicii pe care o oferă colegilor Aprofundarea înţelegerii metamorfozei si dezvoltării la diverse specii si la om Studierea vizuala si comentarea relaţiilor dintre diferite fiinţe	Dezvolarea sensibilităţii pentru relaţiile dintre diverse fiinţe sau specii	Evaluarea capacitaţilor de integrare a informaţiei intr-un context sensibil la calitate
Motivaţie	Exersarea capacitaţilor de integrare in diverse programe si de executare a acţiunilor conform planului făcut	-planificarea unor acţiuni simple si etapizarea acestora -planificarea resurselor si timpului de lucru necesar unei acţiuni -planificarea necesitaţilor de pregătire suplimentara tehnica pentru atingerea unor obiective	Aplicaţii practice de ecologizare a unor terenuri Acţiuni practice de plantare a unor puieţi de copaci Acţiuni practice de colectare de plante medicinale sau de strângere a recoltei Acţiuni practice de execuţie in echipe a unor produse	Dezvoltarea capacitaţilor de planificare si execuţie a unor obiective	Evaluarea capacitaţilor de finalizare in standarde propuse a unor acţiuni si de organizare eficienta a acţiunii
Prestigiu	Exersarea ducerii la bun sfârşit a unor probleme cu conţinut teoretic si aplicativ	-exersarea abilitaţilor de gândire si de aplicare a gândirii in practica -dezvoltare de soluţii ingenioase si creative care pot rezolva anumite probleme teoretice sau aplicative	Antrenarea abilitaţii de a descoperi esenţialul dintr-o problema Antrenarea abilitaţii de a găsi relaţiile dintr-o situaţie ce pot caracteriza logic acea situaţie Antrenarea capacitaţilor de a găsi căile posibile de rezolvare a problemei Antrenarea capacitaţilor de optimizare a soluţiilor Invatarea tehnicilor de baza necesare analizei de situaţie Înţelegerea simbolismului formulelor si algoritmilor de lucru	Dezvoltarea capacitaţilor de urmărire pas cu pas si finalizare a unor obiective simple	Evaluarea consecventei si capacitaţii de finalizare a unor sarcini simple
Leadership	Exersarea capacitaţilor de organizare si conducere a unor evenimente si situaţii critice	-antrenarea in rezolvarea situaţiilor critice sociale -antrenarea in găsirea de soluţii practice ce pot rezolva anumite situaţii de criza -antrenarea in gestionarea situaţiilor cu un grad redus de complexitate - mărirea nivelului de rezistenta la stres prin exersarea abilitaţilor necesare	Antrenarea capacitaţilor de determinare a cauzelor unei situaţii date Antrenarea comunicării soluţiilor in cadrul unor dezbateri Antrenarea prin joc sau aplicaţie directa a capacitaţilor de răspuns la situaţiile stresante Antrenarea abilitaţilor de organizare si auto-organizare a eforturilor si resurselor in caz de necesitate	Competente de management in timp real a diverselor situaţii	Evaluarea calităţii soluţiilor găsite si modului de organizare si punere in practica
Carisma	Câştigarea abilitaţilor de a atrage pe alţii in acţiunile proprii si de	-organizare de evenimente in cadrul grupului de elevi -concursuri artistice -spectacole artistice	Exerciţii de analiza a unei situaţii si transmitere a concluziilor si soluţiilor Exerciţii de organizare a etapelor si resurselor necesare dezvoltării unui eveniment	Dezvoltarea capacitaţilor organizatorice si a abilitaţilor inter-	Evaluarea nivelului de prestigiu in fata colegilor si de stima de sine personala

	a crea echipe funcţionale de lucru	-organizarea de grupe de lucru necesare executării unor proiecte practice -organizare pe voluntariat	Exerciţii de organizare a etapelor si resurselor necesare dezvoltării si execuţiei unui proiect Exerciţii de dezbatere libera Exerciţii de lucrat împreuna Exerciţii de impartasit cunoştinţele si soluţiile tehnice Exerciţii de influenţare a gusturilor prin arta	personale	
Experimentalism	Câştigarea abilitaţilor de testare si validare a unor ipoteze sau cunoştinţe prin experimente aplicative	-organizarea condiţiilor de experiment ce dau relevanta rezultatului -organizarea materialului de lucru necesar -organizarea experimentului	Exerciţii de tip încercare –eroare Exerciţii de tip analiza cauzala Exerciţii de tip relevanta unui rezultat si interpretare Exerciţii de tipul aplicării unor proceduri de lucru Exerciţii de tipul proiectării unui experiment simplu Exerciţii de tipul organizării echipelor de lucru necesare unui experiment simplu	Dezvoltarea spiritului si gândirii critice si analitice pe experimente simple	Evaluarea adecvării proiectării experimentului la necesitatile si obiectivele acestuia
Iniţiativa	Iniţierea in diferite domenii de cunoaştere si in utilizarea unor instrumente de gândire si de modelare a realităţii	-analiza instrumentelor de gândire si investigaţie a realităţii -propunerea de modele de interpretare a realităţii cu ajutorul matematicii -gasirea de soluţii tehnice simple la probleme simple -atragerea de resurse si sprijin din partea colegilor in vederea executării unor acţiuni sau analize in cadrul unor dezbateri sau lucru in grup -organizarea de experimente simple destinate validării unor instrumente de lucru -evaluarea rezultatelor activităţilor prin proba practica	Exersarea operaţiilor de aritmetica sau logica a gândirii Dezbaterea comuna a soluţiilor de analizare a realităţii. Organizarea de concursuri de gândire eficienta si logica Organizarea unui spaţiu de lucru împreuna la un proiect simplu sau de impartasire a unor cunoştinţe despre natura ce cer analiza logica Organizarea de mini-proiecte de lucru pentru realizarea unor obiective utilizând regulile, operaţiile si instrumentele de gândire însuşite in şcoala	Competenta de analizare cauzala a unor fenomene si de utilizare a unor instrumente de gândire	Evaluarea capacitaţii de înţelegere abstracta si de aplicare practica a unor concepte si instrumente de gândire
Analiza (laterala)	Corelarea cunoştinţelor diverse intr-o imagine de ansamblu asupra lumii	-dezbateri asupra asemănărilor si deosebirilor dintre diferite fiinţe sau obiecte -incercari de clasificare după caracteristici explicite a fiinţelor si obiectelor -cautarea de motive logice pentru care anumite comportamente la specii diferite sunt similare Căutarea de motive logice pentru care anumite fiinţe diferite seamănă intre ele (ex. peştii si delfinii)	Analiza corelaţiei dintre forma si funcţionalitate pe exemple simple (ex. studiul maiinii) Analiza modului cum este constituita o planta sau un animal cu incercarea de explicaţie logica a asemănărilor si deosebirilor dintre fiinţe Analiza prin observaţie a comportamentelor diferitelor fiinţe simple sau complexe si asemănărilor sau deosebirilor dintre ele Analiza pe observaţie a unor organe similare la specii extrem de diferite (ex. ochiul cetaceelor, insectelor sau mamiferelor)	Competenta de înţelegere si intuire a mecanismelor adaptative si evolutive	Evaluarea nivelului de intuire a realităţii si a mecanismelor ei de manifestare pe exemple simple si relevante
Observaţie	Stimularea întrebărilor asupra fenomenelor	-crearea de sesiuni de întrebări răspunsuri reciproce sau din partea adulţilor	Stimularea de observaţii asupra unor elemente repetabile intr-o figura sau intr-un fenomen Descoperirea elementelor similare altfel	Competenta de observaţie a detaliilor revelate pe diferite	Evaluarea nivelului de adecvare a întrebării la contextul de manifestare a fenomenelor observate

	observate si emiterea de ipoteze asupra fenomenelor	-crearea de sesiuni de tematici de studiu personal pe anumite teme -crearea de sesiuni de prezentare a studiilor si observaţiilor proprii	poziţionate prin observaţii asupra naturii (ex. planele de simetrie si orientare sus-jos, intern-extern spate –fata la diferite specii de vieţuitoare Descoperirea de similaritati intre diferite aspecte sau calitati ale unor fiinţe sau evenimente Descoperirea propriilor însuşiri, asemenari sau diferenţe fata alte fiinţe vii	nivele de complexitate asupra unor fenomene	
Frustrări direcţionate	Analiza realităţii comportamentale a oamenilor sau a altor fiinţe si căutarea motivelor acestor comportamente	-incercare de înţelegere a altui om prin punerea in situaţia acestuia Dezbateri pe temele comportamentului general sau specific uman Dezbateri pe temele comportamentelor altor fiinţe Dezbateri pe temele corectitudinii sau valorilor comportamentale umane sau animale si a posibilităţii transferului de valoare comportamentala Dezbateri asupra evoluţiei comportamentale si a condiţiilor de evoluţie pozitiva a acestuia	-observatia modului de exprimare a figurii si limbajul corpului -observatiile asupra modului de exprimare faciala, corporala sau vocala a diferitelor animale asociate cu analiza comportamentala -observatii asupra reacţiei unor animale la comportamentul altora -obsevatii asupra motivaţiilor comportamentelor umane -observatii asupra evoluţiei comportamentale prin schimbarea relaţiei cu alţii -observati asupra evoluţiei comportamentale prin schimbarea mediului de existenta	Competenta de a trai împreuna si de adaptare la mediul natural si social	Evaluarea capacitaţii de înţelegere a mediului natural si social
Revolta	Discuţii asupra valorilor etice sau morale si asupra gândirii cantitative sau calitative	-dezbateri asupra numerelor si operaţiilor cu numere si cat din realitate pot acoperi (ex. cat fac o rata verde +o rata roşie) -dezbateri asocierii unor noţiuni matematice si reprezentările lor vizuale (ex cate capete are o jumătate de segment) -cautarea de soluţii logice care sa soluţioneze probleme concrete -dezbateri asupra modului in care felul in care gândim ne influenţează comportamentul	Observarea calităţilor numerelor si a regulilor de operare cu numere Observarea comportamentelor diferitelor vietati si a limitelor noastre de înţelegere si operare prin calcul cantitativ Observarea beneficiilor si lipsurilor create de gândirea prin calcul Observarea responsabilităţii manifestata in realizarea de tehnologii, exemplul calculatorului de buzunar	Competenta gândirii critice asupra diferitelor fenomene si analizei cauzale asupra neregulilor observate	Evaluarea capacitaţii de găsire de soluţii pentru diferite situaţii critice
Competiţie	Dezvoltarea calităţilor competitive si cooperative de lucru in comun in atingerea de obiective fixate	-dezvoltarea de reguli de etica si morala comportamentala -dezvoltarea de standarde comportamentale adecvate diferitelor situaţii -dezvoltarea de obiceiuri de intr-ajutorare -dezvoltarea de comportamente cooperante -dezvoltarea spiritului de competiţie cu propriile limite	Dezbateri asupra valorilor etice si a consecinţelor comportamentelor amorale sau ne-etice Teme de lucru pe crearea de regulamente de comportament necesare unor activitati concrete Analize privind comportamentul optim in anumite situaţii si evaluarea consecinţelor Dezbateri asupra valorii etice a iertării sau preţuirii adversarului Dezbateri asupra responsabilităţii fata de	Competenta de a trai împreuna si competenta de a optimiza comportamentele in vederea atingerii unor obiective	Evaluarea capacitaţilor de adaptare la condiţii competitive intre echipe si in cadrul echipei

		-dezvoltarea respectului fata de partener sau adversar	partener sau fata de orice alta persoana		

Nota **1**

Alegerea conţinuturilor pentru “sursă”, “senzor”, “decident”, se face ţinând seama de următoarele considerente:

- Sursă este caracterizabila complex şi nu are o formulă universală de identificare
- Senzorul este ca un termometru, dând rezultate liniarizabile şi are rol de organ de simţ al temei abordate
- Decidentul este structural şi se poate manifesta ca un graf de decizii posibile, că o matrice pe alternative pe n dimensiuni, etc. În general structurile complexe nu apar în cazul curriculei ci se prefera cele simple, gen portofoliu de soluţii alternative (graf).

Nota **2**

Nodurile nou generate din hexagonul mic au de asemenea structură de sursă, senzor, decident, fiecare dintre funcţii fiind generată de celelalte funcţii de pe vârfurile hexagonului mare. Astfel dacă pe vârfurile apropiate nodurilor generate se afla funcţiile de sursă şi de senzor, atunci nodul generat va avea funcţie de decident. Această observaţie este de ajutor la alegerea tematicii potrivite nodului generat şi în consecinţă la orientarea vectorilor. Vectorii se orientează în orice sens între cele trei funcţii.

Observaţia anterioară ne facilitează găsirea de conţinuturi pentru toate vârfurile diagramei curriculei, dar nu influenţează sensul săgeţilor. Soluţiile găsite pot să nu fie unice, depinzând în primul rând de nivelul de complexitate al abordării. În cazul în care domeniul este extrem de vast este necesară prezentarea materialului la un nivel superior de complexitate, adică nu doar în capitole şi lecţii, cum au fost expuse în exemplul din acest material, ci în capitole, lecţii, unităţi de învăţare, sau chiar mai complex.

Nota **3**

Dacă temele au fost riguros identificate, atunci conţinuturile lecţiilor pot fi extrase de pe internet prin utilizarea unor cuvinte cheie corespunzătoare. Pentru aceasta trebuie că termenii tematicilor să fie confirmaţi de către un expert în domeniu.

Nota **4**

Etapele de vârsta ale copiilor trebuie respectate în alegerea conţinuturilor lecţiilor şi a mijloacelor de prezentare a lecţiilor. Tema în sine poate fi accesibilă oricărei vârste peste 10 ani, când copilul are 97% din propria inteligenţă deja formată, dar factorul emoţional şi volitiv este diferit de la o vârstă psihologică la alta, iar aceasta cere moduri de abordare diferite şi reluări ale tematicilor ulterioare pe altă etapă de vârstă. Tot acest factor ajuta şi la planificarea numărului de ore alocate fiecărei teme.

Nota **5**

Modul de structurare al informaţiei obţinut prin această formulă de dezvoltare de curriculă răspunde la următoarele exigenţe şi atinge un număr de obiective operaţionale comune:

- Prin introducerea tematicilor condiţionate de întrebările de tip ce, cum, de ce, unde, când, cu cine, etc, se antrenează abilităţile mentale ale elevilor de a analiza complex o situaţie şi de a dezvolta un plan concret de acţiune. Această caracteristică se opune memorării brute a conţinuturilor practicată în stilul clasic.
- Prin structurarea pe sursă, senzor, decident a tematicilor se antrenează inteligenţa copiilor către înţelegerea feedback-urilor în orice fel de context. Rolul acestei înţelegeri este

antrenarea capacităţilor de răspuns corespunzător la diferite situaţii problemă sau criză, precum şi la înţelegerea relaţiilor bazate pe feedback, a căror neînţelegere umană provoacă situaţiile critice sau crize.

- Prin sistemul de săgeţi se antrenează capacitatea elevilor de a gândi în termen de echilibru, sustenabilitate, optimalitate, durabilitate. Impactul unui sistem de gândire de acest fel în rezolvarea problemelor curente este direct. Sustenabilitatea mecanismelor se datorează următorului mecanism inclus în structurarea curriculei şi aplicat inconştient de elev pe parcursul utilizării acesteia:

Hexagrama fără noduri generate este formată din triunghiuri ce au structura de diagrame comutative (două săgeţi se întâlnesc în acelaşi punct), sau de cicluri (săgeţile se continua una după alta). Proprietatea principală a acestei structuri este că orice diagramă comutativă este lipită cu câte o latură de câte un ciclu, astfel orice diagramă comutativă este generată de trei cicli, şi orice ciclu este generat de trei diagrame comutative.

În privinţa nodurilor generate, acestea formează împreună cu vârfurile hexagonului iniţial alte triunghiuri ce sunt diagrame comutative şi cicluri secundare. În cazul acestora, orice ciclu are contact cu cel puţin o diagramă comutativă şi orice diagramă comutativă are contact cu cel puţin un ciclu. Din punct de vedere al mecanismului de testare evaluare şi dezbateri, generare de studii, toate cunoştinţele acumulate de către diagramele comutative vor fi utilizate de către cicluri în dezbateri sau studii proprii, evitând astfel acumulările de cunoştinţe ce nu mai sunt aplicate ulterior şi întărind nivelul de învăţare şi progresul şcolar.

Bibliografie

- Dumitrana M. *Cum creşte un pui de om. Etape şi repere psihologice în dezvoltarea copilului* - Bucureşti, 2011
- Gesell, A. — *The Eirst Five Years of Life,* Harper & Brothers Publishers, New York, 1940.
- Gesell, A., Ilg, F. L. — *Infant and Child in the Culture of Today,* Harper & Brothers Publishers, New York, 1943.
- Gesell, A. — *The Child from Five to Ten,* Harper & Brothers Publishers, New York, 1946.
- Piaget, J., Inhelder, B. — *Psihologia copilului,* E.D.R, Bucureşti
- Piaget, J. — *Judecata morală la copil,* E.D.R, Bucureşti, 1980.
- Piaget, J. — *La Formation du symbole chez l'enfant,* Delachauxb& Niestle, Neuchâtel-Paris, 1989.